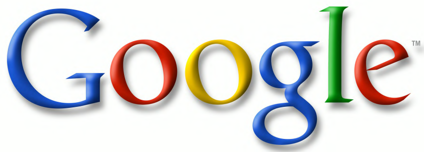


JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

AUG. HIRSCH.

VII. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1872.

ZWEITER BAND.

BERLIN, 1873.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD,

UNTER DEN LINDEN No. 68.

CUSTOMER

HML

BINDERY NO. 2784

CUST. NO.	ITEM NO.	NO. VOLS.	BOOK	NEW	MAKE RUB.
300	6	2		X	

LETTERING CONT.

7/
1872/
Zweiter Band

8/
1873/
Erster Band

PLEASE CHECK

Color 2075

Bind as is

Do not trim

COVERS out

COVERS in

ADS out

ADS in

Editorials and Feature articles Out In

INDEX front back

Do not trim

Recase in and cover

Follow pattern

Hand sew

Watch trim

SPECIAL INSTRUCTIONS

REBIND

J. S. WESBY & SONS, INC.

CUSTOMER

BINDERY NO.

CUST. NO.	ITEM NO.	NO. VOLS.	BOOK	NEW	MAKE RUB.

LETTERING

-E CHECK

SPECIAL



Inhalt des zweiten Bandes.

Aeussere Medicin.

Gynäkologie und Pädiatrik.

ERSTE ABTHEILUNG.

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher. Wörterbücher.

1) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, bearbeitet von v. Bamberger. Biermer. Redigirt von Rud. Virchow. III. Bd. 2. Thl. 2. Lfg. Lex.-8. Erlangen. — 2) Oppolzer's, v., Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie bearbeitet und herausgegeben von E. von Stoffella. 2. Bd. 1. Lieferung (enthaltend: die Krankheiten der Mundhöhle, der Speicheldrüsen, des Rachens und der Speiseröhre). Erlangen. — 3) Schmidt, Th., Compendium der inneren Klinik. 2. Auflage. Leipzig. — 4) Griesinger, W., Gesammelte Abhandlungen. 2 Bände. Berlin. (Inhalt: 1. Psychiatrische und nervenpathologische Abhandlungen. Mit 1 Tafel und 4 Holzschnitten. — 2. Verschiedene Abhandlungen. Mit 2 Taf. und 15 Holzschnitten.) — 5) Kissel, Carl, Denkwürdigkeiten aus der ärztlichen Praxis. Berlin. — 6) Schütz, J., medicinische Casuistik. Nach eigenen Erfahrungen zusammengestellt. 1. Band. Prag. — 7) Gallard, Léçons de clinique médicale. Paris. 8. — 8) Gintrac. E., Cours théorique et pratique de pathologie interne et de thérapie médicales. Tom. IX. Paris. — 9) Bouchut, E., et A. Després, Dictionnaire de médicine et de thérapeutique médicale et chirurgicale etc. 2. éd. Paris. — 10) Barcelli, Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital San Spirito, à Rome. Trad. de l'italien par Sullien. Fasc. 1 et 2. Paris. 8. — 11) Bosi, L., Lezioni di patologia e chemica medica. Pisa. — 12) Watson, Th., lectures on the principles and practice of physic, delivered at King's College, London. 5. edit. 2 vols. London. — 13) Reynolds, J. R., a System of Medicine. Vol. 2. 2. edit. London. — 14) Wolff, A., symotic diseases; their correlation and causation. London.

Hospital-, klinische und Gesellschaftsberichte.

1) Bericht über das Hamburger allgemeine Krankenhaus im Jahre 1871. Hamburg. Fol. — 2) Bericht aus der inneren Abtheilung des Katharinenhospitals zu Stuttgart, Württbg. med. Corresp.-Blatt No. 29. — 3) Auszug aus den Protokollen des deutschen ärztlichen Vereins zu St. Petersburg, Petersbrg. medicinische Zeitschrift 1871 Heft 4 u. 5. — 4) Verhandlungen des allgem. Vereins der St. Petersburger Aerzte, ibid. 1871 Heft 3. 1872 Heft 1. — 5) Fromont, Aerztlicher Bericht aus dem Militärhospital zu Antwerpen, Arch. méd. belgiq. Juli–Octbr. — 6) Guy's Hospital reports. XVII. — 7) Procedings of the pathologicne Society of Dublin, Dubl. Journ. of med. Sc. Decbr. — 8) Glasgow clinical record, Glasgow, med. Journ. Februar, Mai, July. — 9) Clinical communication in Amer. Journ. of med. Sc. January, April. — 10) Capozzi, D., Sommario della prima clinica medica die Napoli, diretta dal prof. S. Tommasi, Il Morgagni Disp. I. II. III. VII. — 11) Celli, B., Sommario della seconda clinica medica diretta dal prof. A. Cantani anno scolast. 1870–71–72. Il Morgagni Disp. VIII.–XII. — 12) Griffini, R., Rivista bibliographica. Esposizione dei casi p[illegible] importanti osservati nella clin. med. della R. Univ. di Mode[illegible] a diretto dal Prof. Cav. A. Puglia, l'anno scolastico 1871 [illegible] 1872 e Considerationi Aeoricopratiche sopra i medesimi d[illegible] dott F. Generali. — 13) Galignani, A., Osservazioni clini[illegible]e, presentate al collegio medico-farmaceutico piacentino. A[illegible] ali univ. di medic. Luglio 1872. — 14) Bonora, C., Framm[illegible]ito di appunti clinici. L'Ippocratico No. 19. — 15) Trati, P. Relazione delle malattie curate nel commune di Collevechio d[illegible] ante il. II trimestre 1872 ibid. Dicembr.

[I]n dem deutschen ärztlichen Verein zu Petersburg (3) berichtet Wreden über folgenden Fall: Ein junger Mann, der wenige Tage an einem Zahefleischabscess gelitten hatte, starb unter septicämischen Erscheinungen. Rapid eingetretener einseitiger Exophthalmos liess sich kaum anders als durch Thrombose des Sinus cav. und der venae ophthalm. erklären. Eine solche findet bei lethal verlaufenden Phlegmonen des Gesichts öfter statt. Septicämie kann dann nicht als alleinige Todesursache gelten. —

Bei einem Knaben der unter Herrmann's Behandlung im Krankenhause an katarrh. Laryngitis litt, entwickelte sich auf der Wange eine kleine Pustel mit weicher livider Schwellung der Umgebung. Bald folgte Collapsus und Tod. Zahlreiche Ekchymosen wurden an der Darm- und Kehlkopf-Schleimhaut gefunden, die Mesenterialdrüsen waren blutig infiltrirt. An der Pustel fehlte jede Härte, die bei Pustula maligna constant ist. — Richardson und Mitschell (3) fanden nach 24 Stunden anhaltender und mittelst ihres Aether-Apparates erzeugter partieller Erfrierung des Gehirns von Tauben die Gehirnfunctionen ungestört wenn die Thiere nach dem Experiment in — 10° C. kalter Luft verweilt hatten, widrigenfalls sie starben. Zdekauer erwägt, dass mit Rücksichtnahme hierauf Erfrierungen menschlicher Glieder minder deletär verlaufen dürften. — Heppner demonstrirt die Geschlechtstheile eines 3monatlichen Kindes, die exquisiten Hermaphroditismus bilateralis (?) darboten. Es besteht Hypospadie, ein Canalis urogenitalis, dem eine vollkommen entwickelte Prostata anliegt, ein gut ausgebildeter Uterus mit Ovarien. Vor diesen, an der Vorderfläche des ligam. uteri lat. liegen die Testikel. — Auf Grundlage der aufgezeichneten Resultate, welche durch die Kumys-Behandlung im Kinder-Hospital des Prinzen von Orleans

erzielt worden, hält Rauchfuss (3) den Kumys für ein schwerlich zu ersetzendes Nahrungsmittel. — Blessig berichtet: Bei einer 24jährigen, seit 2 Monaten an Kopfschmerz, Erbrechen, Ohrensausen, Sehschwäche und Krämpfen leidenden Frau, entwickelte sich schnell mit Schwund oder Nachlass dieser Symptome über dem linken Scheitelbein eine rundliche weiche Geschwulst, wahrscheinlich eine den Schädel von innen usurirende Echinococcusblase. — Rauchfuss leitete mittelst zweitägiger Einreibung von 105,0 grm. Ung. cin. die Heilung eines sehr schweren Croup des Larynx und der Bronchien ein. — Heppner (3) operirte eine Hochschwangere, mit grossem Blasenstein, welche an Uterinkrämpfen und bedeutenden Harnbeschwerden litt: Die Operationswunde im Scheidengewölbe heilte prima int. Nach 3 Wochen gebar die Frau, bekam Schüttelfröste, starb 14 Tage später. Gefunden wurde Perimetritis mit Abscessbildung, Peritonitis und abgelaufene Nephritis. Der 5 Cm. lange Steinschnitt war fest verheilt. — Küttner (3) fand bei einem 17jährigen Knaben neben rareficirender Wirbelostitis, Kalkablagerung in der Intima aller, mit Ausnahme der Hirn-Arterien bis in die feinsten Verzweigungen.

In dem allgemeinen Verein Petersburger Aerzte (4) theilt Hörschelmann einen Fall mit, in welchem er einen 2 Ctm. breiten russischen Militairknopf, den ein 5monatliches Kind verschluckt haben sollte, zwischen Epiglottis und Zungengrund entdeckt, wo derselbe mit der Oese nach oben gerichtet fest haftete. — Brenner zeigte einen Patienten, der vor 2 Monaten mit dem Pferde stürzte, das auf ihm zu liegen kam. Seitdem wurden linker Arm und Schulter kraftlos und mager. Starke inducirte Ströme wirkten auf Muskeln und Nerven des gelähmten Gliedes schwach oder gar nicht, galvanische auf die Muskeln, nicht die Nerven des gelähmten Gliedes viel stärker aber langsamer als an der gesunden Extremität. Anodenschliessung lösste eine stärkere Zuckung aus als Kathodenschliessung. Wäre Gehirn-Verletzung oder Erschütterung vorhanden gewesen, so wäre ohne elektr. Untersuchung die Lähmung sicher für eine centrale gehalten worden, denn gleichzeitige Lähmung mehrerer peripherischer Nervenströme ist sehr selten. — Lewinson entfernte mittelst Urethrotomie einen 3 Ctm. langen 2 Ctm. breiten Harnstein, der 2 Zoll vom orif. ext. ur. fühlbar 20 Jahre lang beschwerdelos getragen, nun nach einem Stoss Harnverhaltung veranlasste. Nicht in einem Divertikel, sondern in der gleichmässig erweiterten Harnröhre hatte der Stein gesessen. — Hendel zeigte einen 2 Ctm. dicken Gallenstein der nach mehrjährigen Beschwerden schmerzlos entleert war. Anästhesie und Neuralgie des rechten N. crur. hatte zugleich bestanden, war aber geschwunden, wenn Patient mit der Hand die rechte Unterbauchgegend hob. — Januszkjewitsch trennte den an der hinteren Pharynxwand völlig angewachsenen weichen Gaumen beiderseitig so weit wieder los, um die beiden Enden eines Bleidrahts aus der Mundhöhle durch die entsprechenden Nasenlöcher zu führen, vor denen sie geknotet wurden. Der usurirende Draht löste die Verwachsung mit gleichzeitiger Vernarbung. — Eine 12jährige Patientin Mayer's (4) litt seit 2 Monaten an Laryngospasmus, der nach freiem Intervall zwischen Glottisverschluss und kurzen Hustenstössen abwechselnd bis 12 Stunden ununterbrochen dauerte. Morphiuminjectionen waren fruchtlos, 0,0015 Gm. ($^1/_{40}$ Grn.) Atropin subcutan beendete innerhalb einer Stunde den täglichen Anfall der nun seit einer Woche nicht wiedergekehrt ist. — Heppner erwartete bei einer Wöchnerin mit Parametritis Eiterdurchbruch in die Scheide. Der Eiter drang in den präperitonealen Raum, bildete über der Symphyse eine Geschwulst und sammelte sich längs der rechten Vasa epigast. in der rechten Leistengegend zu einem Absess, der geöffnet langsam heilte. — Hugenburger erklärt die Exstirpation von Uterus-Fibroïden mittelst Galvanokaustik für die prognostisch günstigste. Mehr als die Hälfte der mit dem Ecraseur Operirten starben an Pyämie. Die Scheeren-Operation steht in der Mitte. — Heppner konnte den mehr als kindskopfgrossen Uterintumor einer Jungfrau nicht in die Scheide befördern, um ihn zu exstirpiren. Es folgte Verjauchung und Spontanheilung. — Sesemann hat einen Lupuskranken, der einen Monat lang vergeblich mit Lapis behandelt worden, chloroformirt und „alles Weiche" bis in das gesunde resistente Gewebe mit einem scharfen Löffel ausgekratzt. Die Blutung war stark. Einen Monat später wurde der Geheilte entlassen. — Mayer hebt bei Wadenkrämpfen Cholerakranker den Nutzen der Contraextension hervor. — Kernig, vom Abuchoff'schen Spital fand gegen Choleratyphoid alle Mittel, auch Transfusion erfolglos, sobald die Körpertemperatur unter 35,0° gesunken ist. Temperaturen bis 31° wurden beobachtet. Hugenburger sah einmal die Urämie bei Choleratyphoid mit eklamptischen Anfällen verlaufen. — Nach Wreden entsteht bei Faradisation des Ohres Schnurren, weil die einzelnen elektrischen Schläge gesonderte Zuckungen des M. stapedius und sonach eine periodische Druckschwankung innerhalb des Labyrinthwassers erzeugen. Nach Brenner ist der faradisirte M. stapedius stark contrahirt und das Schnurren eine Reaction des direct gereizten N. acust., gleichwie das faradische Flimmern durch Opticus-Reizung, nicht durch intraoculäre Druckschwankung entsteht. — Grünewaldt zeigt einen mit Carbolsäure imprägnirten Pressschwamm, wie er in London oft gebraucht wird. — Heppner diagnosticirt weibliches Geschlecht, wo in sonst zweifelhaften Fällen der Urogenitalgang weiter oben getheilt ist. — Grünewaldt kratzt die Schleimhautwucherungen bei Endometritis hämorrh. mit einer löffelförmigen Curette ab und giebt hiernach unter den Aeztmitteln der Chromsäure den Vorzug, die trockne Schorfe bildet. — Magawly berichtet, dass unter den 47973 während der 5 Jahre 1865—69 in der Petersburger Augenheilanstalt Behandelten, 230 Kranke, sämmtlich Männer an Amblyopia potatorum litten. Der Grund für die jedesmalige Abnahme solcher Fälle während des letzten Quartals ist wahrscheinlich die geringere Tageshelle, während welcher die Kranken, die keineswegs an Nyktalopie leiden, weniger von den „schimmernden Nebeln" gequält werden.

Nach dem ärztlichen Bericht über das Hamburger allgemeine Krankenhaus (1) betrug im Jahr 1871 der anfängliche Bestand 1412, die Zahl der Aufgenommenen 12,933, der Entlassenen 11,229, der Gestorbenen 1586, der Verbleibenden 1530. Der Durchschnitt des täglichen Krankenbestandes war 1733, die mittlere Aufenthaltsdauer 38,55 Tage. Die Blatternepidemie lieferte 6670 Fälle mit 10,57 pCt. Mortalität, verdoppelte die Krankenzahl früherer Jahre und veranlasste die Benutzung ausserordentlicher Räumlichkeiten, unter anderm eines freiwillig überlassenen Exercier-Schuppens. Gleichzeitig mit 45 Fällen Cholera, von denen 25 starben, lieferte Typhus diesmal nur 224 Kranke, aber mit erhöhter 10,3 pCt. Mortalität. Viele ambulante Typhen erlagen späteren Complicationen. Scharlach stieg auf 102 Fälle, traf nicht selten Variola-Reconvalescenten. Die mehrjährige Verminderung der Syphilitischen und Scabiösen bestand fort. — Die chirurgische Abtheilung verpflegte 1632 Kranke. 125 Knochenbrüche wurden behandelt. Wiewohl operative Eingriffe immer mehr beschränkt wurden und namentlich bei Maschinenverletzungen an Händen die Erhaltung der betreffenden Theile fast immer versucht wurde, seitdem mittelst Carboloel Entzündung und Eiterung beschränkt wird, stieg die Anzahl der Ope-

rationen auf 154, gegen 143 im Vorjahre. Nur ⅐ der Fälle verlief ungünstig, meist unter Einfluss der nicht ganz fernzuhaltenden Wundrose. Zur diesmaligen Vermehrung der Operationen trug die grosse Zahl zu entfernender Geschwülste bei, wobei häufig Galvanokaustik in Anwendung kam. Erschöpfende Blutung aus einem variolösen Achselgeschwür erforderte einmal die Unterbindung der Art. subcl. Erst nach mehreren Monaten war der Puls an der Handwurzel wieder fühlbar.

Das Katharinenspital zu Stuttgart (2) hat im Verwaltungsjahr bis Juli 1872 die ungewöhnlich hohe Zahl von mehr als 5000 Kranken aufgenommen. Vielfache Wundrose, Uebertragung innerer Krankheiten und erhöhte Sterblichkeit war die Folge der Ueberfüllung der Belegräume. Eine ausreichende heizbare Baracke wurde endlich errichtet. Es wurden 670 Fälle von Variola und Variolois mit 9,1 pCt. Mortalität verpflegt. Von 29 Revaccinirten, 11 Vaccinirten, 3,5 Nichtgeimpften starb je einer. Eine Unterschenkelfractur, complicirt mit Variola kam nicht zur Consolidation. Einmal nach kurz vorhergegangener Syphilis-Infection bildeten sich aus vielen Pockenpusteln Hautgeschwüre, die erst nach Jodbehandlung verschwanden. Oft blieb nach Variola Disposition zu Gesichtsrose zurück. Septische und mit Schlundgangrän complicirte Pocken waren stets tödtlich. Variola mit starker Narbenbildung, also erhöhter Vulnerabilität der Epidermis, vermehrt die Disposition zu Erysipel, das in der That stets von epidermisfreier Oberfläche auszugehen scheint. Dasselbe wurde so lange mit kalten Umschlägen behandelt, als diese den Kranken behagten und meist gleichzeitig die Entzündung gehoben war. — Vier Arbeiter aus Chininfabriken hatten Eczem an Händen und Vorderarmen, einer auch im Gesicht, ein anderer am ganzen Körper. — Anilin-Fabrikarbeiter boten oft an Vorderarmen und Brust kleine sehr hartnäckige Geschwüre, gegen welche langdauernde Bäder mit nachfolgendem Schweiss am Wirksamsten erschienen. — Ein junger Mann litt scheinbar seit einigen Tagen an periphärer Lähmung der Extensoren des rechten Fusses, ein Mädchen an leichtem Rheumatismus der Fussgelenke. Bei beiden entwickelte sich unerwartet aufsteigende letal endende Meningitis.

Ein Mann starb unter den Symptomen der Cholera nostras. Die serösen Häute waren klebrig, Magen- und Dünndarmschleimhaut acut katarrhalisch, desquamirt, mit starker Schwellung der Solitärfollikel. Im Darminhalt, auch in den Epithelien, Darmvenen, Mesenterialdrüsen fand Schüppel zahllose Bacterien und Mikrococcen (Zooglaea). — Ein anderer war, wie schon wiederholt, an heftigem Leibschmerz erkrankt und starb nach zwei Tagen unter den Erscheinungen innerer Incarceration. Durch eine weite Zwergfelllücke bildete Magen, grosses Netz und Quercolon eine offenbar ältere Hernie, die nach Genuss von vielem Bier und Käse sich incarcerirt hatte. — Ein Geselle, Nichttrinker, hatte seine Kameraden belustigend, hinter dem Rücken des Bestohlenen eine Flasche Schnaps ausgetrunken, war bald eingeschlafen und wurde am nächsten Morgen im comatösen Zustande gefunden. Nach vielstündigen äusseren Reizen reagirte der Kranke, nahm Abends etwas Suppe, schlief wieder ein, war am zweiten Morgen nicht mehr cyanotisch noch kühl, antwortete richtig, starb aber 2 Stunden später. Leiche nach 8 Stunden noch ganz warm, Muskulatur dunkelbraunroth, säuerlich riechend. Venen der Pia so gefüllt, dass die Gehirnoberfläche dunkelblau erschien. Hirn anämisch. Magenschleimhaut gewulstet, desquamirt.

Acute Gelenkrheumatismen waren oft mit schweren meningitischen Erscheinungen combinirt.

Im Militär-Hospital in Antwerpen (5) wurden im ersten Semester 1872: 1891 Soldaten behandelt, von denen 47 starben. Bei acutem Gelenk-Rheumatismus bewährten sich vortrefflich 2—6 Grm. Acid. lact. als Tagesdosis, und Frictionen der afficirten Gelenke, mit alkoholischer Chloroformlösung. Wurde das Gesicht Pockenkranker mit Schwefelsalbe (50:100 axung) bestrichen, so entwickelten sich niemals Narben. Lungenkranken, besonders aber typhösen, schaffte die häufige Application trockener Schröpfköpfe über den ganzen Thorax grosse Erleichterung. Behufs energischer Diaphorese wurde ein Soldat mit Herzfehler und starkem Ascites zwischen zwei mit 3 Kgm. ungelöschten Kalkes (chaux vive) gefüllte Kissen gebettet. In 4 Tagen fiel der Leibumfang von 94 auf 82 Ctm.

In Guy's Hospital (6) wurden im Jahre 1870: 5123 Kranke klinisch behandelt. Das Mortalitätsprocent betrug 10,76, die durchnittliche Verpflegungsdauer pro Kopf 36,92 Tage, die Zahl der poliklinisch behandelten Patienten 76,648. Im Dezember erkrankten innerhalb zweier Tage 62 Hospital-Patienten aus unermitteltem Anlass an Erbrechen und Diarrhoe. Während der letzten 17 Jahre starben im Hospital an Pyämie 312 Kranke, nämlich 126 nach den chirurgischen Operationen (und zwar 56 nach Amputation wegen complicirter Fractur, 37 nach der Amputation kranker Glieder, 3 nach andern Operationen wegen Verletzung, 30 nach Operationen, nicht Amputationen, wegen Krankheit) und 186 ohne chirurgische Operationen, nämlich 29 nach complicirten Fracturen, 30 nach anderen Verletzungen, 109 nach Krankheiten (Knochen-Krankheiten, Abscessen, Phlegmonen, Gelenk-Krankheiten), 18 an angeblich idiopathischer Pyämie.

In der Gesellschaft für Pathologie in Dublin (7) berichtet Foot über einen Kranken, der seit Monaten engbrüstig war, die Zeichen linksseitiger Pleuritis, doch ohne Herzverschiebung und Thoraxerweiterung darbot und unerwartet, wie sich ergab, an rother Erweichung des linken Corpus striatum starb. Die linke, verkleinerte, allseitig adhärente Lunge war bis auf einen eisenfarbigen Saum von Encephaloid-Sarkom durchwachsen und ausgefüllt, dem nur die Art. pulm. widerstanden hatte. Secundär-Sarkome fehlten auch im rechten vergrösserten Lungenflügel. Es liess sich nicht erweisen, ob die tödtliche Gehirnkrankheit auf Embolie beruhte. — Wilson zeigt das Gehirn eines 12jährigen Knaben, der vor 4 Jahren eine 14tägige Krankheit mit Fieber und Delirium bestanden hatte, längere Zeit nachher ataktisch gewesen war, später an beiderseitiger Otorrhoe litt und taubstumm wurde. Gehend kam er vor 4 Tagen in das Krankenhaus, mit einer breiten fluctuirenden Geschwulst über dem rechten Ohr, die von diesem aus erst vor 2 Tagen entstanden war. Eine Incision entleerte viel übelriechenden Eiter. Der Kranke befand sich noch

2 Tage ganz wohl, wurde hyperästhetisch, am dritten somnolent und starb. Im Kleinhirn bestand eine grosse Abscesshöhle, gefüllt mit übelriechendem Eiter. Von ebensolchem war das Kleinhirn umgeben. Dura und innere Schädelwand waren in der Gegend des rechten Warzenfortsatzes perforirt, die Zellen des letzteren und die Trommelhöhle mit theils eingedicktem Eiter erfüllt. Ein Fistelgang von hier nach dem äusseren Abscess wurde nicht aufgefunden. Es liegt die ätiologische Nöthigung vor, hier den Eiterungsprocess vom Kleinhirn nach aussen, nicht wie gewöhnlich bei Caries des Schläfenbeins, von letzterem aus nach innen fortgeschritten zu denken. (Der Befund des linken Schläfenbeins ist nicht angegeben.) — Benson fand im Gehirn eines Leukämischen, der an sehr erheblichem Anasarka gelitten hatte und dessen Blut eine anscheinend gleiche Zahl rother und weisser Körperchen erhielt, an 50 apoplektische, darunter 10 wallnussgrosse Heerde. Ollivier und Ranvier (Brown-Sequard's Archives of Physiology), die höchstenfalls 6 Gehirnextravasate fanden, erklären die Entstehung derselben aus der Verstopfung der Capillaren durch weisse Blutkörperchen. Dem Anasarka liegt vielleicht derselbe Vorgang zu Grunde. — Hamilton zeigte das Skelett einer etwa 30jährigen Frau, die vor 8 Jahren in Steeven's Hospital ihres sehr sonderbaren Ganges wegen aufgefallen war. Später war der Körper in Linksbeugung, der Kopf in Vorneigung, waren die Oberarme in völliger Adduction, ferner Schulterblätter, die Unterextremitäten in Beugung und Adduction, die Fussgelenke fixirt. Bis zum Lebensende hatte die Frau mit dem rechten Arme Nahrung genommen, aber nur flüssige, denn eine Knochenbrücke längs des vorderen Randes des linken Masseter hatte den Unterkiefer unbeweglich gemacht. Knochen-Neubildung und -Verwachsung hatten eine allmälige Unbeweglichkeit der Rumpf- und fast aller grossen Extremitäten-Gelenke veranlasst. Auch das intermusculäre Bindegewebe war zum grossen Theil ossificirt. So reichte eine grosse Knochenplatte vom linken Humerus, zwischen beiden Pectoralmuskeln zu den Rippenknorpeln hinab. Enorme stalaktitenförmige Knochenwucherungen erstreckten sich vom rechten Femur und dessen Trochanteren zwischen die Extensoren hin, andere am Rücken vom Hinterhaupt bis zu den Hüftgelenken u. s. w. — Ein ähnliches, bereits 100 Jahre in der Trinity-College-Sammlung aufgestelltes Skelett zeigte Bennet. Das betreffende Individuum hatte schon als Kind weder Kopf noch Rücken beugen können, war langsam ungefähr in der Haltung der Venus von Milo gleichsam erstarrt, hatte einen Aufseherposten bekleidet und das Alter von 61 Jahren erreicht. Eine compacte Knochenmasse verbindet das Hinterhaupt mit den Brustwirbeln und dem linken Schulterblatt und setzt sich von hier an getheilt nach beiden Hüftgelenken fort. Bennet stellt daneben den Gypsabguss eines noch lebenden 11jährigen Mädchens mit offenbar ähnlicher Knochenneubildung. Auch hier ist am auffälligsten eine der eben beschriebenen Knochenneubildung ähnliche am Rücken. In beiden Fällen war im Nacken die Neubildung zuerst beobachtet worden, hatte bei allen 3 Individuen im frühen Kindesalter begonnen, sich allmälig ohne Schmerz oder andere als Bewegungsstörungen entwickelt, war weder Heredität noch irgendwelche constitutionelle Krankheit nachweisbar gewesen. — Hayden's Diagnose schwankte in einem Falle zwischen Aorten-Aneurysma und Mediastinalkrebs. Weil aber der Dämpfung unterhalb der rechten Clavicula keine Pulsation entsprach, das Herz nach oben verschoben, ein Pulsationsgeräusch am deutlichsten über der Stelle des Spitzenstosses vernehmbar war, weil ferner die Pulslosigkeit der Karotiden nicht mit einem der Dämpfung entsprechenden Aneurysma vereinbar schien, auch Trachealstridor und Dysphagie fehlten, wurde schliesslich Carcinom diagnosticirt, das die spätere Autopsie bestätigte.

In dem klinischen Berichte aus Glasgow (8) theilt Hawkes folgenden Fall mit: Eine 55jährige kachektische Frau litt seit einigen Monaten an epigastrischem Schmerz und konnte wegen Schlingbeschwerden nur Flüssigkeiten geniessen. Eine an der schmerzhaftesten Stelle links vom Schwertfortsatz undeutlich tastbare, pulsirende und hauchende Geschwulst wurde als Aorten-Aneurysma angesehen. Schnell tödtliche Pleuritis folgte auf Ruptur des 3 Zoll über der Cardia ringförmig carcinös infiltrirten Oesophagus mit Erguss von Speiseresten. Die epigastrische Geschwulst war ein Convolut carcinöser Abdominaldrüsen, welches an Cardia und linkem Leberlappen adhärirte und die Aorta comprimirt hatte. Auch die Bronchialdrüsen waren sehr vergrössert und mit Carcinom-Massen erfüllt. — J. Currie berichtet über eine tödtlich verlaufende Incarceration eines fusslangen Stückes vom Ende des Ileum innerhalb einer offenbar frischen Mesenterialspalte, welche ohne nachweisliche Veranlassung während einer Fusswanderung entstanden war. Trotz der Endlage des eingeschnürten Stückes trat Erbrechen sehr früh ein. Urinsecretion fehlte während der letzten 2—3 Tage, ein besonders ominöses Symptom. Bei einem scheinbar ähnlichen Fall mit heftigsten Symptomen und beginnendem Collapsus doch Ausgang in Genesung, war in Erwägung der nicht unterdrückten Nierenfunction eine nicht ganz ungünstige Prognose gestellt. — Nach den Mittheilungen von Finlayson war bei einer Phthisischen der obere und vordere Rand der etwas atrophischen linken Lunge retrahirt und blieb an der 2. Rippe ½ Zoll vom Knorpelansatz entfernt. Es fehlte die bei tuberculösen Spitzen-Atrophie gewöhnliche und mit Aufwärtsschiebung des Herzens gegebene höhere Lage des Spitzenstosses. Eine sehr deutlich sichtbare, mehr wellen- als stossförmige Pulsation im 2. linken Intercostalraum konnte, da Verwachsung der perikardialen Blätter auszuschliessen war, nur von der Lungen-Arterie herrühren. Dafür sprach auch die, ohne Hypertrophie des rechten Ventrikels oder ein wesentliches Hemmniss der Lungen-Circulation bestehende Verstärkung des 2. Pulmonal-Tones, ferner der Umstand, dass die Pulsation einen Moment später als der Spitzenstoss erfolgte, der Lage nach mit dem 2. Pulmonal-Ton coincidirte, der Zeit nach mit demselben alternirte. Die Section bestätigte die oberflächliche Lage der Pulmonal-Arterie. Die damit gegebene Verstärkung des 2. Pulmonaltones wird irrigerweise stets für ein Zeichen erhöhten Blutdrucks in der Lungenarterie angesehn. — Douglas berichtet über folgenden Fall: Nach 3tägigem Gelenkrheumatismus mit sehr starkem Fieber starb ein 27-jähriger Neger. Herz wenig hypertrophisch, Aortenklappen insufficient aber nicht degenerirt. Zwischen Tricuspidal- und Pulmonal-Klappe eine four-penny grosse Ulceration des Septum, die entsprechende links-ventriculäre Oberfläche desselben stark injicirt. Lungen äusserst blutreich. Hirn-Venen, Nicht-Capillaren, stark gefüllt. In der etwas vergrösserten, am Zwerchfell fast adhärenten Leber zwei grosse cavernöse Gefässtumoren. — Pride theilt folgenden Fall mit: Während protrahirter Pneumonie des rechten Mittellappens und diese überdauernd bestanden bei einem schnellgewachsenen 12jährigen Knaben die ausgeprägtesten Hirnsymptome eines Typhus mit heftigstem versatilen Delirium drei Wochen anhaltend. Auch Zähne und Zunge waren mit braunem Belag bedeckt, andere Typhussymptome aber fehlten durchaus. Tägliche Abendgaben von 15—20 Gr. Chloral verschafften stets mit sofortiger Beseitigung des Deliriums ruhigen nächtlichen Schlaf, der zuweilen durch das Bedürfniss zum Trinken unterbrochen wurde. Ausser Milch erhielt P. anfangs ein Ipecac.-Infus, später etwas Branntwein. Sehr langsame Reconvalescenz. — Wilson beobachtete folgenden Fall: Zwei kleine Geschwister, schwächer auch die Mutter, zeigten, an aphthöser Mundschleimhaut-Entzündung erkrankt, auffallend gelbe Handflächen. Die aus der bisherigen Quelle bezogene Milch, mit anderer verglichen, nahm sehr früh einen üblen Geruch an. Es bleibt fraglich, ob diese Beobachtung mit der herrschenden Klauen

seuche (foot and mouth disease among the cows) in Verbindung steht. — Pride beobachtete in einem Falle, dass nach lange vergeblicher anderweitiger Behandlung 2 Ischias-Kranke durch zweimalige, während Narkose geschehene, Anwendung des actuellen Kauteriums längs des Ischiadicus-Verlaufs am Schenkel, schnell hergestellt wurden. — Nach interner Medication hatten sich, wie Fox mittheilt, zwei grosse Geschwüre auf beiden Schenkeln einer wohlgenährten Syphilitschen mit schönen Granulationen bedeckt. Auf dem rechten wurden Hautstückchen vom Arme der Patientin, auf dem linken solche einer Gesunden in gleicher Weise befestigt. Letztere heilten sämmtlich fest, die Vernarbung sehr beschleunigend, von ersteren keines. — Wilson fand in gelbweissen Krusten von den Kopfseiten einer Ente Favus-Pilze. Den an den Schnabelkanten beginnenden Ausschlag, wol der Aufnahme von Körnernahrung entstammend, die durch Mäuse, den beliebtesten Pflanzstätten des Favus, inficirt war, nennen die Händler unheilbar und Krebs. Eine durch Mäuse inficirte Katze inficirte mit ihr spielende Kinder. Schorfe dreier, in London's Westend eine getrennte und sehr bevorzugte Existenz führender Katzen, waren mit Favuspilzen und Krätzmilben erfüllt. — Ein 62 jähriger rüstiger Geschäftsmann, altbekannter Patient Hayden's, hatte vorübergehend öfter an rheumatischen Neuralgien gelitten und klagte über einen aus der Gegend zwischen rechter Brustwarze und Sternum in rechter Schulter und Oberextremität ausstrahlenden Schmerz. Auch an rauhem trockenem Husten wollte der stets etwas besorgte Patient leiden. Die Untersuchung ergab nichts als schwachen ersten und scharfen klingenden zweiten Herzton. Sonstige Functionen waren normal, Radialpuls etwas klein aber regelmässig und beiderseits isochron. Nach kurzer Unterhaltung sank Patient noch im Consultationszimmer sterbend nieder. Die gerichtliche Section zeigte das Pericardium stark mit Blut gefüllt, das aus einem geborstenen, wohl 180 Grm. haltenden, dissecirenden Aneurysma zwischen äusserer und mittlerer, atheromatöser Gefässhaut der dilatirten Aorta asc. stammte. Mit Ausnahme der innersten Schicht war die Musculatur des sehr schlaffen und fettbewachsenen Herzens fettig infiltrirt (nicht degenerirt). — Mac Swiney berichtet folgenden Fall: Vor 2 Jahren kam eine 38jährige Frau über Husten, Dyspnoë, Dysphagie und einen vom Herzen in die rechte Schulter und obere Extremität ausstrahlenden Schmerz klagend, in's Krankenhaus. Hals und livides Gesicht rechterseits oedematös. Oberflächliche rechte Hals- und Brust-Venen ungemein erweitert. Zweite Rippe und anliegende Intercostalräume vorn rechts prominirend. Hier schmerzhafte Percussion ergab Dämpfung, Auscultation kein Geräusch aber einen Doppelton, der lauter war als die normalen Herztöne. Rechte Lunge bronchitisch. Verspätung des rechten etwas schwächeren Radialpulses vervollständigte die Diagnose auf Aneurysma der Aorta asc. An Bronchitis mit starker Dyspnoë starb die Frau vor einigen Wochen. Pericardium, nach alter Entzündung verdickt, durch eine grosse, aus demselben emporsteigende Geschwulst abwärts gedrängt, vielfach mit dem sehr kleinen Herzen adhärirend. Vena cava sup., rechts Vena innominata und subclavia völlig obliterirt. Ostium der Vena cava inferior bedeutend, das der Art. pulmon., Venae pulm. und aorta weniger verengt. Links Vena innom. nur eine Strecke weit verfolgtar (?). Die sehr erweiterten rechten Venae jugul. ext. und suprascap. bildeten einen Stamm, der, der obliterirten Innominata und Cava folgend, durch das auf ein Drittel verkleinerte Ostium der letzteren in die Auricula mündete. Das bis 4 Zoll breite Aneurysma begann ½ Zoll oberhalb Ost. Aortae und reichte bis zur Ursprungstelle der linken Art. subcl, adhärirte der Trachea und hatte, diese comprimirend, Tracheo-Bronchitis erregt. — Hamilton behandelte einen Mann, der nach 17 Fuss tiefem Falle auf den Kopf nur eine leichte Anwandlung von Ohnmacht gehabt hatte. Von den Brustwarzen abwärts, mit äusserst hyperästhetischer Grenzzone, bestand Gefühls- und Bewegungs-Lähmung. Nach 2 Tagen Apnoe und Tod. Ein Fragment des fracturirten sechsten Cervicalwirbels hatte das Rückenmark verletzt. Der rechte Querfortsatz des Atlas und der vordere Bogen war einmal, der hintere zweimal fracturirt, Zahnfortsatz und Schädel unverletzt. — Tufnell zeigt eine Art. subcl. mit drei wahren Aneurysmen, deren erste Symptome 18 Monate vor dem an Erschöpfung erfolgenden Tode des 35jährigen Patienten aufgetreten waren. Das grösste, am meisten peripher gelegene, eine ausserordentlich grosse Geschwulst an der oberen linken Thoraxwand bildende, und die Schulter bis an die Ohrmuschel erhebende, hatte die erste Rippe ganz, die zweite bis fünfte, auch Schlüsselbein und Schulterblatt zum Theil zerstört, und die linke Lunge zu einer handgrossen Masse comprimirt. Atheromatös war die Aortawand nicht. — Stokes theilt folgenden Fall mit: Ein bisher gesunder, 22jähriger Mann erkrankte ziemlich acut an Ascites und Anasarka. Viele haselnussgrosse Geschwülste waren durch die Bauchdecken tastbar, eine hühnereigrosse, über dem linken Sterno-clav.-Gelenk. Er starb nach 2 Monaten an Diarrhoë. Zahlreiche zwischen Encephaloid und Colloid stehende Carcinome in Bauch- und Brust-Eingeweiden, selbst im Herzen, keine in der Leber. — Hayden berichtet: Ein 35jähriger Arbeiter erkrankte ohne bekannte Veranlassung mit beständigem Schmerz in der linken Scheitelgegend, Schlaflosigkeit, Erbrechen und leichtem Strab. ext. des rechten Auges, Symptome, die, nur durch ein mehrstündiges Coma unterbrochen, 3 Monate lang bis zu dem nach längerem Coma erfolgenden Tode ziemlich gleichmässig fortbestanden. Ein eingekapselter Abscess von Bantam-Ei-Grösse hatte den linken Thalam. opt. mit Zerrung des linken Tract. opt. abwärts und einwärts gedrängt. Weder Seh- noch Gefühls-, noch Bewegungsstörung hatte bestanden.

In den klinischen Mittheilungen aus Philadelphia (9) berichtet Seeds über einen Fall, in welchem einer 26jährigen, nervösen, seit Pubertät an Leukorrhoe und Dysmennorrhoe leidenden Frau 1,2 Gramm Chloral 4—6stündigen Schlaf verschafften, darnach aber stets Conjunctival- und Palpebral-Injection, Diplopie, Mouches volantes, Schwindel, Uebelkeit von gleicher Dauer auftraten, während Chloroforminhalationen keine üblen Folgen hatten. — In dem von Beck beobachteten Falle litt eine Frau nach mehrstündigem Druck durch einen zu kurzen Schuh an periodischem Schmerz in der Spitze des linken grossen Zehen. Hier am Knochen festhaftend, wuchs eine sehr harte, glatte, von normaler Haut bedeckte Geschwulst, war einjährig haselnussgross, nach 5 Jahren 1½ Zoll lang, 1 Zoll breit und so unablässig schmerzhaft und störend, dass endlich Exarticulation der Endphalanx statthaben durfte. Die Geschwulst, nur in der Unterseite periostfrei, bestand aus etwas vascularisirterem und weniger kompactem Knochengewebe als die Phalanx, die Verbindung beider aus einer Faserknorpelschicht, dem druckgereizten degenerirten Periost. — Erwin berichtet folgenden Fall: Ein Messerstich durchdrang die Haut dicht über dem rechten Sterno-clav.-Gelenk, den Ursprung des Sternomastoid., des Sterno-thyreoid., zwei Drittel des Lumens von Art. innom., Trachea, Oesophagus, einen Theil der Halswirbel. Wiewohl das Blut aus Mund, Nase und Wunde hervorstürzte, vermochte der 30jährige Verletzte noch 59 Yards, Terrainschwierigkeiten vermeidend, in schnellem Gang zurückzulegen. — D. Norwood: Nach Schwangerschaft mit sonst ungekannten Unterleibsbeschwerden gebar eine Multipara durch spontane Evolution ein in Schulterlage sich präsentirendes, wohlgebildetes Kind. Die bedeutend kleinere der beiden membranverbundenen Placenten hatte unverletzte Eihäute die einen dreimonatlichen, abgestorbenen, nicht putrescirten Embryo enthielten. Blutige oder andere Ausflüsse aus den Genitalien hatten während der

Schwangerschaft nicht stattgefunden. — H. Walker: Ein 15jähriges Mädchen hatte etwa 0,4 Gramm Opium verschluckt und bot den äussersten Grad von Opiumvergiftung. Ein schwer beigebrachtes Emeticum wirkte nicht. Als Antidot wurde 0,09 alkohol. Belladonnaextract subcutan injicirt. Sogleich erfolgte starke Erweiterung der sehr verengten Pupillen und Erbrechen. Es wurden Excitantia, besonders Kaffee gereicht. - Nach 2 Stunden konnte das Mädchen sprechen und die Angehörigen erkennen. — W. F. Taylor: Eine 39jährige Frau erkrankte mit Erbrechen, Kopf-, Nacken-, Schlundschmerz, Fieber. Am dritten Tage erschien papulöses Exanthem, war Expectorat und nach Ol. cator. erfolgender Stuhl blutgemischt. Variola haemorrh. unzweifelhaft. Die Papeln wurden am fünften Tage Bläschen. Starke Gesichtsanschwellung, Schlundschmerzen, Schlingbeschwerden. Bläschen am siebenten Tage bis zollbreit, an Armen noch grösser, blutgefüllt. Dann bis zehnten Tag Bewusstlosigkeit, grosse Unruhe, heftige Delirien. Später Besinnlichkeit, Abtrocknung der Bläschen, Minderung der Schlundbeschwerden, nach 20tägiger Krankheit Genesung. Medicamente hatte Patientin bald verschmäht, nur etwas Milch und mehr Branntwein in Verdünnung genommen. — B. Schermerhorn: An einem todtgeborenen, 4 Pfd. schweren Kinde fehlte die Nase, war nur ein und zwar medianes Auge vorhanden, über diesem hing eine 4 Ctm. lange Geschwulst, eine kleinere an beiden Kleinfingern.

Bock (Berlin).

1) Bang, O., Om Hospitalsberetningerne fra det kgl. Frederiks Hospital med en Jammenligning mellem dem fra 1782—87 og 1862—67. Ugeskr. f. Läger XIV. S. 17. (Verf. beklagt, dass die Jahresberichte des königl. Friedrichs-Hospitals heutzutage weniger praktische Beobachtungen von diagnostischem und therapeutischem Interesse enthalten als ehedem. Er macht den Vorschlag, hierin eine Aenderung zu bewerkstelligen, und skizzirt, wie und durch welche Mittel er sich diese Aenderung zu ermöglichen denkt.) — 2) Stabell, F., Beretning om Rigshospitalets med. Afdeling for Aaret 1870. Norsk Mag. for Laegerid. 1871. p. 393. — 3) Brünniche og Aarestrup, Beretning om Kjöbenhavns Kommünehospital. 1870. Kjöbenhavn 1871. — 4) Brünniche, A., Beretning fra A. Rasmussens mediko-pneumatiske Anstalt for 1871 Ugeskr. f. Läger R. 3. Band 13 p. 267.

Stabell (2) glaubt einen Fall tuberculöser Meningitis mit nachfolgender Genesung beobachtet zu haben; die Begründung der Diagnose sucht er wesentlich durch den Befund einiger am Halse auftretender geschwollener Lymphdrüsen zu vertheidigen. Die Behandlung bestand in Darreichung von Jodkalium, Vesicatorien, Laxantien und kleinen Gaben Morphin. Die Möglichkeit einer Genesung glaubt Verf. auch in einem anderen, früher mitgetheilten Falle beobachtet zu haben. — Fall von tuberculöser Pericarditis mit auffallend latentem Verlaufe trotz vollständiger Concretio pericardii; kein käsiger Heerd bei der Section constatirt; doch habe Patient in der Jugend suppurirende Drüsen am Halse gehabt. — Fall von Ascites, wo die physikalische Untersuchung das sonst für Hydrops ovarii charakteristische Resultat ergab. — Fall von fibrinösem Uterinpolypen(?) mit günstigem Resultat mittelst Pressschwamm behandelt. Solche Fälle, deren Möglichkeit Scanzoni nur nach einer Conception, Kiwisch und West auch durch Retention des Menstrualblutes annehmen, könnten leicht mit einem Abortus verwechselt werden. — Fall von Embolie der Art. pulm. mit dadurch veranlassten Anomalien des Athmens.

Nach Brünnicke (3) war die Sterblichkeit der 2ten Abtheilung (Brünnicke) 15,6 pCt. Ausführliche Auseinandersetzung der in dieser Abtheilung entstandenen (9) Fälle von Erysipelas ambulans nebst Angabe der zur Besserung der hygieinischen Verhältnisse getroffenen Massregeln. – Sterblichkeit der 3ten Abtheilung (Aarestrup) 14,8 pCt. Auch hier sind die Ursachen der Erysipelas nicht mit Bestimmtheit anzugeben. Auf beiden Abtheilungen eine ziemlich bösartige Scharlachepidemie gegen Ende des Jahres beobachtet. Von Typhus exanthematicus 4 Fälle (3 gestorben).

In der med.-pneumatischen Anstalt von Rasmussens sind nach dem Berichte von Brünnicke (4) im Jahre 1871 die Bäder von 123 Personen benutzt worden. Wegen acuter Katarrhe wurden 8 behandelt (8 genesen), wegen chronischer Kehlkopfskatarrhe 9 (2 genesen, 5 gebessert, 2, von denen jeder nur ein Bad nahm, unbeeinflusst); wegen chronischer Katarrhe der Nase, des Schlundes, der Tuba Eust., des Cavum Tympani 23 (1 genesen, 8 gebessert, bei 14 keine Wirkung verspürt); wegen Bronchitis chronica mit Emphysem 1, der genas; wegen Bronchitis chronica mit asthmatischen Anfällen 3 (2 gebessert); wegen Bronchitis chronica mit Lungenemphysem und Asthma 25 (1 genesen, 16 gebessert, bei 8 keine Wirkung); wegen Asthma 5 (1 genesen, 3 gebessert, bei 1 keine Wirkung); bei 1 chronischer Pleuritis trat nach 29 Bädern Besserung ein; wegen chronischer Lungenaffectionen wurden 15 behandelt (1 genesen, 3 gebessert, bei 14 keine Wirkung). Wegen Keuchhusten wurden 10 Patienten behandelt, 9 derselben genasen nach 21 bis 22 Bädern im Durchschnitt in der 6ten Woche.

F. Trier (Kopenhagen).

Psychiatrie

bearbeitet von

Prof. Dr. C. WESTPHAL in Berlin.

I. Allgemeines und Historisches.

1) Tuke, Dan., H., Illustrations of the influence of the mind upon the body in health and disease, with especial reference to the imagination. J. of Ment. Sc. April p. 7 und 178. — Maudsley, H., An address on medical psychology. J. of Ment. Sc. Oct. p. 397. — 3) Smith, C., On mental Capacity in Relation to Insanity, Crime etc. London. — 4) v. Krafft-Ebing, Rede zur Eröffnung der psychiatr. Klinik in Strassburg am 17. Mai 1872. Allgem. Zeitschr. für Psych. S. 378. — 5) Sheppard, Edg., On some of the modern teachings of insanity. J. of Ment. Sc. Jan. p. 499. — 6) v. Krafft-Ebing, Ueber Verbrechen und Wahnsinn. Psychiatr. Verein zu Berlin. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 359. — 7) Despine, Étude sur l'état psychique des criminels. Ann. méd.-psych. VIII. p. 321. — 8) Grasquet, The madmen of the Greek theatre. J. of Ment. Sc. July p. 174.

II. Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognostik.

A. Allgemeines.

1) Crichton Browne, J., Clinical lectures on mental and cerebral diseases. III. Simpell melancholia. Brit. med. Journ. Oct. 12. 19. — 2) Sheppard, Edg., Lectures on insanity. Med. Times and Gaz. 28. Septbr., 12. Oct., 2. Nov., 10. Nov. 7. Dec. — 3) Claye Schaw, T., Introductory lecture on mental diseases delivered at St. Bartholomew's Hospital. Lancet Decbr. 28. — 4) Fisher, T. W., Plain Talk about insanity etc. Boston. Alex Moore 1872. 97 pp. (Populäre Abhandl. über Geisteskrankheiten). — 5) Salv. Tommasi, lettera 2° sulle psicopatie in generale. Il Morgagni. trip. III. und IV. — 6) De Crecchio, Sulle alienazioni della mente. Il Morgagni II. S. 125. — 7) v. Krafft-Ebing, Zur Classification der Psychosen. Irrenfreund 9. — 8) Foville, Ach., fils, Nomenclature et classification des maladies mentales. Ann. méd. psychol. VIII. p. 5. (Die Eintheilung des Verf. enthält nichts Eigenthümliches.) — 9) Erlenmeyer, Melancholie und Manie ihrem wahren Wesen nach dargestellt. Festschrift zum 6. Juli 1872. Neuwied 1872 15 SS. — 10) Clouston, T. S, What cases should be sent to lunatic asylums? and when? Brit. med. J. Jan. 27. — 11) Stiff, B., Ueber das V -halten des Körpergewichts bei Geisteskranken. Inaug. dissert. M burg. — 12) Hawkes, J., Observations on the temperature o the insane. Lancet March 30. (Verf. theilt eine Reihe von T mperaturbeobachtungen bei verschiedenen Formen von Geistesk akheit (Manie Melancholie, Paralyse. Imbecillität) mit; grosse D erenzen ergeben sich nicht, doch scheint dem Verf. daraus h vorzugehen, dass meistentheils die Temperatur im Verhältniss s einem „activen oder trägen Zustande" des Nervensystems und z den correspondirenden Symptomen von geistiger Aufregung o Abspannung (lassitude) steht. — 13) Mickle, W. Jul., The t erature in general paralysis of the insane. J. of Ment. Sc. A il S. 31. — 14) Noyes, Henry D., Ophthalmoscopic examination of sixty insane patients in the state asylum at Utica Amer. J. of ins. Jan. p. 411. — 15) Wernicke, C., Das Verhalten der Pupillen bei Geisteskranken. Virchow's Archiv Bd. 56. S. 397. — 16) Meynert, Ueber die Beziehungen zwischen Epilepsie und Manie. Allgem. Wien. med. Zeitung No. 3. — 17) Snell, Erscheinungsweisen der maniakalischen Erkrankung. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 441. — 17a) Strethill, H., Wright, The suicidal tendeney manifested in asthenic insanity. Edinb. med. J. Oct. p. 324. — 18) Müller, Ueber die physiol. Ursachen der melancholischen Verstimmung (Naturf.-Versamml. zu Rostock. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 104. (Kohlensäureanhäufung im Blute wird beschuldigt). — 19) Stahl, Beispiele zur practischen Verwerthung der Lehre von den krankhaften Schädelconfigurationen bei Abfassung psychiatrischer Gutachten. Irrenfreund 6. — 20) Will. G. Balfour, On the relative weight of the brain in the Sane and Insane. Edinb. med. J. March p. 797. — 21) Lang, Ueber Skatophagie bei Irren. Psychiatr. Centralbl. 12. — 22) Shaw, T. C., On so called bed-sores in the insane. St. Bartholom. Hosp. Rep. VIII. S. 130. (Verf. meint, dass der Decubitus der Irren sich von dem gewöhnlichen durch die Rapidität seines Auftretens, durch sein Vorkommen auch an Stellen, die keinen Druck erlitten haben und durch sein Aussehen im Allgemeinen unterscheide Beginnend mit livider Röthung, erscheine bald ein schwarzer Fleck, der sich in einem Zeitraum von wenigen Tagen bis zu einer Woche loslöse etc. Das Beispiel eines Paralytikers wird angeführt, bei welchem der schwarze Schorf binnen 24 Stunden sich entwickelt hatte. Verf. glaubt, dass in Folge gewisser Blutveränderungen Verstopfung der zuführenden Gefässe und dadurch das Absterben der Haut erfolgte).

STIFF (11) beobachtete in der Anstalt des Herrn ERLENMEYER zu Bendorf eine Anzahl von Kranken in Bezug auf ihr Körpergewicht und theilt die Ergebnisse, von denen einzelne schon früher von ERLENMEYER im „Correspond.-Bl." und dem „Anh. f. Physiatrie" publicirt wurden, eingehender mit. Mit dem Eintreten einer Gemüthsstörung sinkt das Körpergewicht und solange dieses im Sinken beharrt, halten auch Gemüthsverstimmung und Sinnestäuschungen ohne Nachlass an, erreichen sogar immer höhere Grade. Fängt das Körpergewicht an sich wieder zu heben, so bessern sich auch die Anomalien der Gemüths- und der Sinnesempfindungen. Das steigende Körpergewicht hat, ehe ein neuer Anfall ausbricht, entweder seine normale Höhe noch nicht erreicht, oder dies ist der Fall gewesen, und ist es auf dieser Normalhöhe in leichten physiologischen Oscillationen weiter geschritten. Der Zustand der Intelligenz — falsche Ideen oder psychische Schwäche —

ist von keinem Einflusse, so lange noch sensitive Anomalien und solche des Gemüths vorhanden sind. Die Art der Gemüthsverstimmung, melancholische und maniakalische, alterirt dabei das Verhalten des Körpergewichts nicht. Nur eine Form von Irrsinn macht davon eine bemerkenswerthe Ausnahme, die folie circulaire. Es ergibt sich hierbei, dass der Uebergang aus dem Stadium der Exaltation in das der Depression mit sinkendem, und umgekehrt der Uebergang der Depression in das der Exaltation mit steigendem Körpergewicht einhergeht. Die Zeit, in welcher die Symptome der im Scheiden begriffenen Verstimmung und die der sich nähernden einander aufheben und so ein ziemlich, ja ein ganz normales Verhalten des Gemüths bedingen, entspricht dem mittleren Stande des Körpergewichts. Beim höchsten Stande des letzteren ist die Exaltation, beim tiefsten die Depression in voller Blüthe. Alte Fälle wohl charakterisirter folie circulaire ergaben ohne Ausnahme diese Verhältnisse. — Uebrigens beobachtet man bei den gewöhnlichen (nicht circulären) Gemüthsstörungen trotz sinkenden Gewichts eine Besserung der letzteren, und trotz steigendem eine Verschlimmerung. Ersteres kommt z. B. vor, wenn neben Störung der organischen Processe (welche das andauernde Sinken zur Folge hat) irgend ein psychischer Einfluss (z. B. der Eintritt in die Anstalt) günstig auf den Gemüthszustand einwirkt. Näheres über die Gewichtszahlen selbst s. im Original.

Mickle (13) glaubt, aus Temperaturbeobachtungen in neun Fällen allgemeiner Paralyse folgende Schlüsse ziehen zu können: Eine Temperaturerhöhung begleitet oft einen Anfall von Tobsucht; sie geht oft voran und weist auf einen nahenden Anfall von Congestion oder Convulsionen hin und begleitet ihn fast immer. Wenn diese oder die maniakalischen Anfälle sich verlängern, dauert auch gewöhnlich die begleitende Temperaturerhöhung länger. Defervescenz nach der Temperaturerhöhung bei maniakalischen oder apoplectiformen Anfällen geht oft den andern Erscheinungen der Rückkehr zum gewöhnlichen Zustande voran. Mässige apoplectiforme oder maniakalische Anfälle sind indess nicht immer mit Temperaturerhöhung verbunden. Eine vorübergehende Temperaturerhöhung kann ohne irgend eine nachweisbare Veränderung im körperlichen oder psychischen Zustande eintreten. Die Morgentemperatur ist gewöhnlich höher als die Abendtemperatur und eine absolut erhöhte Abendtemperatur kommt in schnell zum Tode führenden Fällen vor. Eine relativ hohe Abendtemperatur scheint von schlechter Vorbedeutung zu sein, auch wenn sie absolut nicht sehr hoch ist. Rapide fortschreitende Fälle können sowohl Morgen- als Abendtemperaturen über das Durchschnittliche haben lange Zeit bevor eine Complication vorhanden. Allmälige Erschöpfung kann zum Tode führen bei normaler oder fast normaler Morgentemperatur, abgesehen von den intercurrenten Anfällen. Das Eintreten von Complicationen, besonders von Seiten der Lungen oder von hectischem Fieber in Folge von Durchliegen ist durch hohe Temperatur bezeichnet, und wenn der Tod durch erstere Affectionen beschleunigt wird, bleibt die Erhöhung der Temperatur und die Beschleunigung des Pulses herrschend; sie sinken jedoch oft kurze Zeit vor dem Tode, während die Respiration sehr beschleunigt wird.

Noyes (13) untersuchte in der Irrenanstalt zu Utica 60 Patienten ophthalmoskopisch und führt die Befunde einzeln auf. In allen Fällen von Paralyse fand er, mit Ausnahme von zweien, Hyperämie und Infiltration des Opticus und der Retina. Die Streifung (als Ausdruck der Infiltration) der Retina an der Papille war oft ausserordentlich ausgesprochen und machte den Rand derselben dunkel und unbestimmt; der Opticus war oft opak und von schiefriger (? slatey) Farbe. Von 18 Fällen von Dementia zeigten 12 Hyperämie oder Infiltration der Nerven und der Retina. In 20 Fällen von acuter und subacuter Manie waren 14 mit Hyperämie und 6 mit Anämie oder normalem Befunde. In 6 Fällen chronischer Manie bestanden dreimal Zeichen einer Entzündung oder Hyperämie der Nerven und der Retina. Unter 5 Melancholichen zeigte sich nur bei einem ein abnormer Befund (Hyperämie, Streifung etc.) — (Dass diese Resultate mit grosser Reserve aufzunehmen sind, brauchen wir für den deutschen Leser wohl nicht in Erinnerung zu bringen.)

Bei 13 Geisteskranken hat Wernicke (15) das Grössenverhältniss der Pupillen beider Augen genauer untersucht und dabei theils eine factische Affection des Oculomotorius, theils sein Nichtbetheiligtsein constatirt. Pupillenungleichheit ist überhaupt bei Geisteskranken häufig anzutreffen, so beobachtete sie W. bei 149 Kranken in 20 Fällen, ein anderes Mal bei 90 Geisteskranken in 12, bei 105 in 25 Fällen. Neben einer aus der genaueren Untersuchung des Refractions- und Akkommodationszustandes der Augen zu erschliessenden Parese des Oculomotorius fand Verf. in einigen seiner Fälle einen entschiedenen Reizzustand des N. sympathicus oder seines im Rückenmark gelegenen Centrums, oder endlich eine Affection der Fasern, welche das centrale Opticusende mit dem Ursprunge des N. oculomotorius verbinden. Die weiteren vorzüglich auf Meynert'schen Untersuchungen des Hirns basirenden Ansichten des Verf. siehe im Original.

Meyrnet (16) stellt sich vor, dass der epileptische Anfall auf einer activen Hyperämie des Gehirns, einem Arterien-Krampfe beruhe. Da die Anämie durch die Action der Arterienringe geschaffen wird im Gegensatz zu einer Anämie, welcher die Elasticität des Arterienrohres sich anschliesst, oder der die Ringmuskeln sich nur auf kurze Zeit akkommodiren, so folgt der Contraction eine eminente Erweiterung der Arterien, die wohl zugleich mit der durch bekannte Ursachen eintretenden venösen Stauung die Erscheinung des Gehirndrucks hervorruft. — Für die rasch wechselnden Phasen der Blut-

fälle spricht der Gehirnbefund bei Personen, die im epileptischen Anfalle starben. Ihr Gehirn ist entweder höchst hyperämisch oder ausgezeichnet anämisch. Den Heerd der Auslösung der Gefässkrämpfe sucht M. in dem von LUDWIG und OWSJANNIKOW demonstrirten Heerde der Gefässinnervation im Hirnschenkel und der Med. obl. In Betreff der weiteren Ausführung dieser Vorstellungen und ihrer Verwerthung zur Erklärung der Erscheinungen der Epilepsie und der sich damit verknüpfenden Zustände müssen wir auf das Original verweisen; in Betreff der Manie sei nur erwähnt, dass M. ausführt, dass Trübung des Bewusstseins, eine bis zum Gehirndruck steigende Hyperämie ja überhaupt schwere Tobsuchtsanfälle begleitet. Wenn sich an das Coma eines epileptischen Anfalls unmittelbar Tobsuchtsanfälle anschliessen, dann sind eben nur die Druckerscheinungen unter Ermässigung der Hyperämie gewichen, Hyperämie aber blieb noch bestehen. – Schliesslich seien noch folgende Daten hervorgehoben: Von 10 Gehirnen irrer Epileptischer, die in epilepsiefreien Zeiträumen starben, waren 35 pCt. anämisch und 22 pCt. hyperämisch, daher nur 43 pCt. von normalem Blutgehalt, während (von den so überwiegend hyperämischen Gehirnen der Maniaci abgesehen) die Gehirne der Melancholiker 10 pCt. Hyperämie und 19 pCt. Anämie, also in 71 pCt. gewöhnliche Blutfülle zeigen, der Blödsinn mit 5 pCt. Hyperämie und 28 pCt. Anämie, 67 pCt. und der paralytische Blödsinn sogar 85 pCt. gewöhnlicher Blutfülle übrig lässt. Zugleich hält sich die Häufigkeit von Hyperämie und Anämie bei Epileptischen mehr die Wage, während bei andern Irren Anämie oder Hyperämie charakteristisch vorwiegen.

SNELL (17) empfiehlt den Symptomcomplex der Manie folgendermassen einzutheilen:

1) Manie ohne Wahnideen und Hallucinationen.
2) Manie mit Wahnideen ohne Hallucinationen.
3) Manie mit Wahnideen und Hallucinationen.
4) Manie mit Verwirrtheit.

Für die verschiedenen Formen werden entsprechende Beispiele mitgetheilt.

Die Hirnmessungen, welche BALFOUR (20) an den Gehirnen gesunder und geisteskranker Personen anstellte, scheinen ihm die Ansicht zu unterstützen, dass die der letzteren etwas leichter sind, dass dieses geringere Gewicht von einer Abnahme des Gewichts des Grosshirns abhängt, während das Kleinhirn keine Abnahme zeigt, und dass die Fälle von chronischem Irrsein und Dementia, in welchen man so oft seröse Ergüsse und Oedem der Hirnsubstanz antrifft, eine wahrscheinliche Ursache für diese Abnahme sind. Dagegen liegt kein Grund vor, anzunehmen, dass eine Differenz im Hirngewicht gesunder und der an frischen Geisteskrankheiten gestorbener Personen vorhanden sei.

B. Specielles.

a. Einzelne Formen psychischer Störung. Kasuistik.

1) Jolly, Fr., Klinische Mittheilungen über einige in Folge des Feldzuges von 1870–71 entstandenen Psychosen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten. III. S. 442. — 2) Voisin, A., Conférences cliniques rec. par Hanot.) De la folie causée par la siège de Paris et par la commune. Union med. No. 103. — 3) Desmares, Quelques réflexions au sujet d'une observation de troubles nerveux multiples consécutifs à une impression de frayeur. Ann. med.-psych. VIII. p. 202. (Ein 11¼jähriges Mädchen bekam in Folge eines Schreckes beim Anblick eines epileptischen Anfalls zuerst eine Tendenz zum Schlafen, hatte Nachts ängstliche Träume und wurde dann von epileptischen Anfällen ergriffen, die später anderweitigen mehr an hysterische Convulsionen oder grossen Veitstanz erinnernden Erscheinungen und zum Theil typisch wiederkehrenden Hallucinationen Platz machten.) — 4) Voisin, A., Leçons recueillies par Couyba, hosp. de la Salpêtière. Folie du jeune âge. — 5) Bailey, F. K., Hysterical mania. Philad. med. et surg. Report. Septbr. 14. p. 242. (Der Fall begann mit der Vorstellung des Schwangerseins, bietet übrigens nichts Besonderes dar.) — 6) Böttger, H., Ein Fall von Mania transitoria. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. S. 95. — 7) Pelman, Transitorisches Irrsein. Irrenfreund. — 8) Clarke, S. T., Case of Pierce. — Plea, insanity. — What is mania transitoria? who au liable? how should it affect jurisprudence? Amer. J. of insanity. Jan. No. 3. p. 399. — 9) Meschede, Fr., Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Pyromanie. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. S. 1. — 10) Dagonet, De la stupeur dans les maladies mentales et de l'affection mentale désignée sous le nom de Stupidité. Ann. méd. psych. VII. S. 161 u. 359. (Nichts wesentlich Neues, es werden die Charactere des Stupors besprochen und die Krankheitsformen, in denen er vorkommt, so wie hie ätiologischen Verhältnisse u. s. w. aufgezählt.) — 11) Klöpfel, Melancholie. Irrenfreund 2. — 12) Wolf, Ueber primäre Verrücktheit. Inauguraldissertation. Berlin. (Verf. giebt zwei Krankengeschichten von Fällen aus der psychiatr. Klinik der Charité, von denen der erstere mehr eine Abortivform der Verrücktheit darstellt.) — 13) Klöpfel, Verrücktheit. Irrenfreund 1. — 14) Taguet, Etude clinique du délire des grandeurs en dehors de la paralysie générale. Annal. méd.-psych. VIII. S. 396. — 15) Démence simple primitive. Gaz. des hôp. Nr. 11. — 16) Jougla, Demence avec idées incohérentes de grandeur sans aucun symptome de paralysie. Valeur de l'écriture et de ses modificationes. Gaz. des hôp. No. 34. — 17) Cramer, H., Eine geisteskranke Familie. Allg. Zeitschrift f. Psych. S. 218. — 18) Judson B. Andrews, Case of excessive Hypodermic use of morphia. Three hundred needles removed from the body of an insane woman. Americ. J. of insan. July. p. 13. (Bei einer 30jährigen Frau, die gegen Schmerzen an verschiedenen Körpertheilen viel Morphiuminjectionen in hoher Dosis gemacht hatte, und später an Geistesstörung mit hysterischem Character litt, bahnten sich, während sie sich in der Irrenanstalt befand, Nähnadeln durch die Haut einen Weg nach aussen, zuerst an der rechten Brust nach Entzündungserscheinungen, später an den verschiedensten Körpertheilen, u. A. auch am Mons Veneris, den Labien, der Vagina, dem Anus u. s. w. Während des Lebens wurden 286 Nadeln extrahirt, 11 wurden nach dem Tode in den Geweben gefunden, 3 waren aus dem Rectum gekommen. Wie sie die Nadeln in den Körper gebracht hatte, die augenscheinlich wanderten, wurde von der Patientin nicht aufgeklärt, sie leugnete stets hartnäckig, sie sich incorporirt zu haben. Festgestellt wurde indess von der Mutter, dass sich Pat. einst 10 Pakete Nadeln gekauft hatte. Der Magen erwies sich als ganz gesund. Verf. glaubt, dass Pat. sich die Nadeln, während sie unter dem Einflusse der Morphiuminjectionen war, eingestossen hat.) — 19) Leidesdorf, M., Ueber die in der Schwangerschaft und im Puerperium auftretenden Psychosen. Vortrag gehalten im ärztlichen Verein. 15. Mai 1872. Wien. med. Wochenschrift. No. 25. 26. (Darin zwei Beobachtungen.) — 20) Rienecker, Fieber-Psychosen. Naturf. Versammlung zu Rostock. Allgem. Zeitschr. für Psych. S. 114. — 21) Strethill,

H. Wright, Cases illustrative of a form of asthenic insanity. Edinb. med. J. July. p. 120. (Zwei Fälle, welche den Einfluss constitutioneller körperlicher Veränderungen auf Entstehung von Geisteskrankheiten demonstriren sollen. Die eine Patientin, welche an Hallucinationen litt, in Folge deren sie glaubte, durch Wachen aus London verfolgt, und besonders Nachts gequält zu werden, wobei sie andeutete, dass dies besonders in geschlechtlicher Beziehung der Fall sei, und welche schliesslich blödsinng wurde, hatte, wie die Section ergab, einen Krebs des Uterus und der Ovarien. Bei der anderen Patientin, die nach voraufgegangenen melancholischen Angstzuständen blödsinnig starb, zeigte sich ausgebreitete Atherose der Gefässe. — Die Epikrise des Verf. über die Fälle ist so wenig zutreffend, dass wir sie füglich übergehen können.) — 22) Deusen, E. H. van (Michigan Asyl.), Observations on a from of nervous prostration (Neurasthenia) culminating in insanity. — (Nach den Mittheilungen über den Inhalt der im Supplement des Annal. report. für 1867—68 bildenden Schrift in den Bibl. Notices des Boston med. u. surg. J, March 28. Unbedentend.) — 23) Cordes, E., Die Platzangst (Agoraphobia), Symptom einer Erschöpfungsparese. Arch. für Psych. und Nervenkrankheiten. III. S. 521. — 24) Webber, S. G., Agoraphobie. Boston. med. et surg. J. Oct. 31. X. No. 18. 25) Willliams, E. T., On agoraphobia. Ibidem. Novbr. 21. p. 352. — 26) Webber, Agoraphobia again. Ibid. Decbr. 26. p. 445. — 27) Flemming, Ueber Schwindelangst. Naturforsch. Versammlung zu Rostock. Allgem. Zeitschr. für Psych. S. 112. (Polemisirt gegen den von Westphal vorgeschlagenen Namen Platzfurcht (Agoraphobia) zu Gunsten des in der Ueberschrift genannten, von Brück herrührenden, ohne neue Thatsachen beizubringen.) — 28) Landenberger, Ein Fall von Agoraphobia. Württemb. Med. Corresp.-Bl. No. 33. S. auch Brück, Ueber Schwindelangst, balneologische Aphorismen mit besonderer Berücksichtigung Driburg's. 2. Aufl. S. 81. Osnabrück 1872. — 29) Kelp, Epilepsie nach Kopfverletzung? Irrenfreund 1. — 30) Pelman, Epilepsie nach Kopfverletzung. Ebendas. S. — 31) Ideler, Fall von Epileptoid. Psych. Verein zu Berlin. Allg. Zeitschr. f. Psych. S. 456. — 32) Nötel, Zur Casuistik der plötzlichen Todesfälle und Psychosen. Psych. Verein zu Berlin. Ebendas. S. 369. — 33) Meynert, Eine Diagnose auf Sehhügelerkrankung. Oest. med. Jahrb. Heft 2. S. 188.

JOLLY (1) hatte Gelegenheit 11 Fälle von Geistesstörung in Folge des Krieges zu beobachten, in denen 2, ein Fall Delirium tremens, und ein Delirium in Folge eines Unterleibstyphus entstanden, von den eigentlichen Geisteskrankheiten ausgeschieden werden müssen. Vier andere Kranke brachten eine entschiedene Prädisposition zu psychischer Erkrankung mit: Verfolgungswahn, ein gewisses kindisches Benehmen, längere Zeit vorangegangene ängstliche Stimmung, „ein Sparren" hatte bei diesen vieren längere Zeit vor der eigentlichen Erkrankung schon bestanden. Von Interesse ist ein Fall von Geistesstörung, welcher nach einer Kopfverletzung bei einem vorher absolut gesunden Individuum eintrat. Bei zwei Kranken hatten sich nach den Strapazen und Erschöpfungen des Felddienstes, zu denen bei dem einen noch eine längere Krankheit (Typhus) trat, intensive ängstliche Verstimmung und Gehörshallucinationen eingefunden. Ein anderer durch unerquickliche Verhältnisse in der Heimath dauernd beunruhigt war nach gut bestandenen Anstrengungen des Krieges tobsüchtig geworden, der letzte bot das Bild einer Dementia paralytica dar.

BOETTGER (6) beobachtete folgenden Fall von Mania transitoria:

Ein 35jähriger, solider, weder dem Trunke noch anderen Excessen ergebener Landwehrmann, ohne hereditäre Prädisposition, und selbst nie vorher epileptischen Anfällen unterworfen, gerieth nach einem Verweis eines Vorgesetzten zuerst in eine deprimirte, bald aber in eine übermüthig heitere, tobende Gemüthsstimmung, welche in akuter Weise über 60 Stunden anhielt und nach Bädern, Uebergiessungen und Chloralgebrauch vollständig verschwand und einer vollkommenen Genesung Platz machte.

Seither ist die Frage nach dem Wesen der Pyromanie lediglich auf dem Wege der Beantwortung der Zurechnungsfähigkeits-Frage behandelt worden.

MESCHEDE (9) sieht in der Pyromanie nur ein Symptom, welches sich bei gewissen geisteskranken Zuständen findet; ein Obductionsbefund irgend eines Falles von ausgesprochenem Brandstiftungstrieb war bisher noch nicht bekannt und ist daher nach dem Verf. die Mittheilung eines derartigen Falles von Wichtigkeit.

Es handelt sich um ein junges, von ihrem dritten Lebensjahre an epileptisches Mädchen, welches in einem Alter von 12½ Jahren drei Mal den Versuch machte, Feuer anzulegen, welche Versuche später noch mehrmals wiederholt wurden. Ausserdem wurden bei der Kranken andere ausgesprochene Symptome verkehrten Gemüthslebens beobachtet (Trieb zu Verletzungen hilfloser Kinder und Kranker etc.). Die Kranke starb, dauernd an epileptischen Anfällen leidend, in ihrem 16. Lebensjahre. Von dem Obductionsbefund ist als besonders bemerkenswerth hervorzuheben: ein stark vorragendes Osteophyt hinter der Sella turc. auf dem Cliv. Blum., Verdickungen der Arachnoidea an den Spitzen der Temporallappen, feste Consistenz der ganzen Hirnsubstanz, besonders des Pons und der Med. obl. (namentlich der Oliven), Kleinheit des Cerebellum.

Bei einem zweiten, 18jährigen Epileptiker, der neben den übrigen Symptomen der Epilepsie den ähnlichen Trieb zu Verletzungen anderer Kranker dargeboten hatte, wie die vorige Kranke, fand M. bei der Obduction eine Befestigung des Pons am Cliv. Blum., durch Verwachsung der weichen Hirnhäute mit der Dura und dem Pons entstanden, und eine Verschiebung der an der vorderen unteren Fläche des Pons und der Med. obl. befindlichen grossen Gefässstämme.

Diese Anomalien der Ponsgegend sind besonders wichtig, wenn es sich bewahrheitet, dass die Functionen des Brücke und des verlängerten Markes mit den motorischen Leistungen auf dem Gebiet des ins Psychische hinübergreifenden Trieblebens in naher Beziehung stehen. Durch Anführung zahlreicher, in das vorliegende Gebiet einschlägiger Krankengeschichten glaubt es Verfasser mehr als wahrscheinlich zu machen, dass bei congestiven Cerebral-Reizungen und menstrualen Blutwallungen Vorstellungen von Blut und Feuer bei den Kranken entstehen können und dass diese Vorstellungen bei psychisch gestörten Menschen, von denen Brandstiftungen ausgeübt wurden, in Gestalt feuriger Visionen mit dem Character sogenannter Zwangsvorstellungen vorausgegangen sind.

Cramer (17) berichtet einen höchst interessanten Fall einer aus den Eltern und 6 Kindern bestehenden geisteskranken Schweizerfamilie. Vornehmlich auf Andringen der offenbar geistesgestörten und von Verfolgungsideen gequälten, übrigens energischen und die übrigen Familienmitglieder beherrschenden Mutter verliess die Gesellschaft ihr Besitzthum in Savoyen, welches sie schon lange vernachlässigt hatte, unter dem Vorwande, man habe ihnen Alles fortgenommen etc.,

und wanderte nach dem Canton Solothurn, von wo aus sie, in dem festen Glauben, nur der Bundesrath könne helfen, öftere Ausflüge nach Bern machten. Sämmtliche Mitglieder der Familie theilten den Wahn. Zwei Töchter und ein Sohn wurden in dem neuen Aufenthaltsort der Eltern (Gennchen) von diesen getrennt und verloren bald ihren Wahn, wenngleich sie auch später noch manchmal einige Besonderheiten in ihrem Wesen zeigten. Das neue Besitzthum der Familie wurde wieder verkauft, die Mitglieder im Dorfe untergebracht und die beschwichtigten Klagen und Verfolgungsideen brachen auf's Neue aus. Sie zogen sich jetzt mit den drei bei ihnen gebliebenen Kindern ganz von allem Verkehr zurück: Mutter und Vater starben im Elend und die drei Geschwister mussten mit Gewalt in die Irrenanstalt gebracht werden. Dort zeigte sich's deutlich, wie die älteste Schwester, das Ebenbild der Mutter, die beiden jüngeren Geschwister dominirte und in dem Wahn zu erhalten suchte: Trennung des jüngeren Bruders und der Schwester von der offenbar verrückten älteren Schwester machten die Wahnideen der Beiden bald verschwinden. Mutter und älteste Tochter waren offenbar beide geisteskrank; vom Vater muss es unentschieden bleiben; bei den übrigen Kindern ist es offenbar, dass der Wahn ihnen nach einander von der Mutter und der ältesten Schwester aufoctroyirt wurde.

Cordes (23) beschäftigt sich eingehender mit dem Symptom der Platzangst* (Agoraphobie), welches er vielfach bei Patienten in der von ihm geleiteten Wasserheilanstalt zu beobachten Gelegenheit hatte. Mehrere ausführliche Krankengeschichten theilt er mit. Das Gemeinsame der Fälle bestand darin, dass die Patienten alle an einer sogenannten reizbaren Schwäche litten, dass sie bei bestimmten Gelegenheiten, namentlich in grössern Menschenmengen, in der Einsamkeit oder vor grösseren Plätzen von einem Gefühle grosser psychischer Angst befallen wurden und dass sich die Ursache, wodurch der Nerven-Erethismus entstanden war, auf wenige, hauptsächlich drei, Momente zurückführen liess; diese waren geistige Ueberanstrengungen, ausschweifendes Leben, langwierige gastrische Störungen. Durch Hydrotherapie zum Theil in Verbindung mit einer galvanischen Behandlung erzielte C. günstige Heilresultate.

Webber (24) berichtet über einen Fall mit complicirten Erscheinungen des Nervensystems — u. A. Convulsionen vor 22 Jahren, — in welchem das Symptom der Agoraphobie vorhanden war. Ein anderer Fall ist dem Verfasser bekannt geworden aus dem Journal Cincinnati Clinic. vol. II. Nr. 6, 1872.

Williams (25) welcher, wie er sagt, selbst seit fast drei Jahren an Schwindel leide und oft Gefühle von Unbehaglichkeit (feelings of uneasiness) beim Ueberschreiten eines offenen Platzes, eines leeren Stückes Land oder beim Gehen über eine Brücke, wie auch im Dunkeln hat, hält die Erscheinung der Agoraphobie für nichts als Schwindel mit dem Hinzukommen eines Elementes nervöser Befürchtung (apprehension) und will ihr keine weitere Bedeutung zuschreiben.

* Vergl. Jahresbericht pro 1871 II. I. Abthlg. S. 17 Nr. 46.

Webber (26) polemisirt gegen diese Behauptung von Williams und weist die Besonderheit der Erscheinung und ihren Unterschied von Schwindel nach, vertheidigt auch die Bezeichnung als der Sache entsprechend, um so mehr als ἀγορα nicht nur einen Platz, sondern auch eine Menschenmenge bezeichne, innerhalb welcher die in Rede stehende Furcht gleichfalls auftritt.

Landenberger (28) berichtet einen Fall von Agoraphobie bei einem 48jährigen Junggesellen, welcher, bis dahin gesund, seit 5 Jahren ohne nachweisbare Ursache daran leidet. Die Erscheinung hat seit ihrem Auftreten weder zu- noch abgenommen, hat den Patienten im Anfang erschreckt, dann deprimirt, so dass nicht selten nach stärkeren Anfällen lebhafte Selbstmordgedanken auftauchten. Im Uebrigen ist Patient vollkommen gesund, die Sehkraft gut, Akkommodation vollständig, keinerlei Störung im Parallelismus der Sehaxen. Nach jedem stärkern Anfall besteht eine leicht erklärliche, an Hypochondrie erinnernde Depression. Die Platzfurcht ist sehr markirt; wo sich die Strasse zu einem Platze erweitert, befällt den Patienten die Angst, er möchte, diese Plätze kreuzend, niederstürzen; sucht er ihr zu trotzen, so tritt Herzklopfen und Bangigkeit ein, der Gang wird unsicher, ängstlich, langsam, Patient kann sich nicht auf den Beinen halten, muss sich niedersetzen u. s. w. In Begleitung, oder wenn Patient einem Fuhrwerke folgt, tritt die Erscheinung nur andeutungsweise oder gar nicht auf. Epileptoide Zustände sind auszuschliessen. Am günstigsten ist für den einzelnen Fall der vorherige Genuss von Spirituosen; alle Medikationen sind ohne Erfolge geblieben.

Eine von Nötel (32) beobachtete, an abwechselnden Depressions- und Aufregungszuständen leidende Frau, welche wegen häufiger Angstanfälle wiederholentlich Chloral in grossen Dosen erhalten hatte (bei dauernder energischer und auch im Chloralschlaf frequenter Herzaction), erhielt eines Abends zu gewohnter Stunde 4,0 Grm. Chloral, schlief ein, wurde nach einigen Stunden unruhig, sprang aus dem Bette, schlug, nach der Thür stürzend, zu Boden und starb im Fallen. Das auffallendste Sektionsergebniss war eine ausgeprägte Blässe des Marks, besonders im untern Rückentheile, gegen welche die Blutfülle der Lungen, namentlich aber der Milz, Nieren und Leber in auffallender Weise abstach.

Verf. glaubt, die Todesursache in der enorm angespannten Leistung des Herzens suchen zu müssen, durch welche eine Reizung des von Cyon und Ludwig entdeckten Nv. depressor mit reflektorischer Lähmung des Splanchnicus hervorgerufen sei. Die Blutanhäufung im Abdomen habe eine Anämie der übrigen Organe, namentlich der nervösen Central-Organe, zur Folge gehabt, welche durch das Aufspringen der Kranken im Angstanfalle noch vermehrt worden sei, und so den Tod herbeigeführt habe.

Meynert (33) glaubte in einem Fall von Geistes-Störung eine Diagnose auf Sehhügel-Erkrankung stellen zu können. Es handelte sich um ein 14jähriges geisteskrankes Mädchen, welches vom 23. Februar bis zum 5. April eine eigenthümliche Haltung zeigte. Der Kopf war nach rechts und rückwärts gedreht, zugleich nach abwärts gesenkt, der rechte Vorderarm im r. Winkel gebeugt, ebenso die Finger, welche meistentheils den Saum des Aermels umkrallen, der linke Arm ausgestreckt, nur die Finger gebeugt, die den Saum des Kleides umfassen (eine Abbildung erläutert die Stellung). Die Frage, ob diese Stellung aus dem Irrsinn oder aus einer Complication

mit einem enger zu lokalisirenden Processe hervorgegangen sei, beantwortet Verf. dahin, dass die so lange festgehaltene krankhafte Stellung wohl einer unveränderlicheren primären Ursache, als eine Wahn-Idee sei, ihren Ursprung verdanke. Auch mache es die genaue Coincidenz der krankhaften Stellung mit einer durch experimentelle Läsion eines bestimmten Hirntheiles erreichbaren abnormen Stellung bei Säugethieren in hohem Grade unwahrscheinlich, dass die durch einen Wahn bedingte Intention einer fixen Stellung durch Zufall genau dasselbe Bild hervorgerufen habe. Die von dem Vf. gemeinten experimentellen Resultate, welche hier in Betracht kommen, sind die von Schiff als Folge der Durchschneidung des linken Sehhügels angegebenen; das so verletzte Thier lenkt, sobald es eine Willensbewegung innerviren will, den Kopf nach rechts ab, während sich beide Vorderfüsse nach links wenden, so dass im r. Vorderbein die Beuger, im l. Vorderbein die Strecker in Thätigkeit versetzt scheinen. Der Erklärung dieser Erscheinung von Schiff durch Annahme von Lähmung der linken Rotatoren der Wirbelsäule, der Beugemuskeln des linken und der Strecker des r. Arms, tritt Verf. jedoch nicht bei. Seiner Annahme nach vermittelt der Sehhügel nur die von aussen reflektirten, unbewussten Bewegungen; diese reflektorischen Akte können aber nicht ablaufen, ohne die Hemisphären gleichsam zum Zuschauer zu haben, so zwar, dass die reflektorischen Bewegungen von Bewegungsgefühlen begleitet sind, die in den Hemisphären als Bewegungsbilder bewahrt werden; daraus werden auch die breiten Verbindungen des Sehhügels mit der Hirnrinde durch den Stabkranz verständlich, welche also als centripetal zu betrachten sind, ein Innervationsgefühl vermitteln, während centrifugale Impulse von den Grosshirnlappen auf die Sehhügel überhaupt nicht übertragen werden. Nach der Erfahrung von Golz, dass Frösche, welche nur noch die Ursprungs-Ganglien der Haube besitzen, ihre gestörte Gleichgewichtslage mit Sicherheit wieder herstellen, muss man annehmen, dass diese Ganglien, implicite der Sehhügel, die bei einer im Gleichgewicht befindlichen Körper-Stellung spielenden Muskel-Contractionen innerviren, wobei das Bewusstsein activ nicht in Frage kommt. Indem der Sehhügel aber die gestörte Gleichgewichts-Lage corrigirt, muss er eine Station für das die Störung verrathende Muskelgefühl sein; seine Zerstörungen müssen das Bewusstsein in der Orientirung über die Körperstellung beirren. Auf Grund dieser Anschauung nimmt nun Verf. an, dass das Muskelgefühl, welches die Kranke aus der stehenden Contraction in der Gleichgewichtslage ihres Körpers zu empfinden gewohnt ist, ihr in bestimmten Muskelgebieten (den linken Streckern, rechten Beugern und Rotatoren) fehlt, und sie dasselbe durch forcirte Contractionen dieser Muskelgebiete wieder zu erreichen sucht. Was aber die theils gekreuzten, theils ungekreuzten Beziehungen des Sehhügels zu den in Rede stehenden Muskelgruppen betrifft, so wird nach Vf. durch Affection des l. Sehhügels das die rechten Rotatoren des Kopfes und die r. Beuger des Arms betreffende Muskelgefühl alterirt, ferner das die linken Strecker des Arms betreffende. — Es sind demnach die Rotatoren des Kopfes und die Beugemuskeln des Arms gekreuzt, und die Streckmuskeln des Arms ungekreuzt im Sehhügel vertreten.

Dass, wie in der Krankengeschichte mitgetheilt wird, vom 5. April ab auch der gestreckte linke Arm in eine Beugestellung überging, erklärt Vf. aus einem Hinüberschreiten der krankhaften Läsion über die Mittellinie auf den rechten Sehhügel; die hier in Betracht kommende Beziehung des Sehhügels auf die Beuger des Arms ist ja gekreuzt, und grade die gekreuzten Bahnen verlaufen nahe der Mittellinie im Sehhügel, werden also bei einem Uebergreifen des Prozesses auf die andere Seite zuerst betroffen. Warum nun das Mädchen aus dem Motiv des gestörten Muskelgefühls heraus vom 5. April ab die Beugung des l. Arms bevorzugte, wäre müssig, zu erörtern, da die Contractionen als bewusste Acte aufzufassen sind und das Mädchen nicht spricht. Schliesslich sucht Vf. den Einwand zu beseitigen, dass zahlreiche Autopsien mit dem Befunde von Zerstörungen des Sehhügels vorliegen, ohne dass die von Schiff beschriebene Stellungs-Anomalie beobachtet wurde. Er meint nämlich, dass bei einem, in seinen Hemisphären-Leistungen normalen Kranken der Effekt der Sehhügel-Erkrankung verdeckt werden könnte, indem andere Motive zu (bewussten) Bewegungen wirksam sind. In dem Banne der attonischen Melancholie aber, bei dieser regungslosen Kranken, fehle es an lebendiger Kraft in den Hemisphären, um bewusste Bewegungen auszulösen; hier könne sich das in der Störung des gewohnten Muskelgefühls liegende Motiv alleinherrschend geltend machen; ja, es sei vielleicht in der Kranken zu der Wahn-Idee eines unüberwindlichen Zwanges erstarkt.

In Betreff der Natur der zu Grunde liegenden Veränderung denkt Verf. an einen tuberkulösen Tumor, da die Patientin an Lungenphthise litt; zu erwähnen ist ferner noch, dass sich rechts Neuritis retrobulbaris, der Scleralring scharf, vollständige Atrophie der Gefässe, besonders an der äussern Hälfte der Papille, die Lichtempfindlichkeit herabgesetzt fand, während der l. Augengrund normal war.

b) Dementia paralytica.

34) Simon, Thdr., Die Gehirnerweichung der Irren (dementia paralytica) für Aerzte und Studirende bearbeitet. Hamburg.) Monographisch auf Grund der neuesten Untersuchungen.) — 35) Gudden, Ueber den sogen. paralytischen Grössenwahnsinn. Vortrag. Corresp.-Bl. Schweizer Aerzte No. 4. (Aus dem aphoristisch mitgetheilten Vortrage, in welchem auch die Thierversuche des Verf. eine Stelle finden, lässt sich ein Auszug nicht wohl geben.) — 36) Meschede, Fr., Ueber die fettige und fettig pigmentöse Degeneration der Ganglienzellen des Gehirns in der paralytischen Geisteskrankheit. Virchow's Archiv. Bd. 56. S. 100. — 37) Peyser, Die allgem. prog. Paralyse der Irren und ihr Auftreten beim weiblichen Geschlechte. Inauguraldissertation. Berlin. (Enthält 2. betr. Krankengeschichten aus der psychiatrischen Klinik der Charité.) — 38) Dickson, J. T., Abstract of a lecture on progressive paralysis and insanity. Brit. med. Journ. No. 609. (Bekanntes.) — 39) Bruce, Symptoms resembling general paralysis of the insane — irregular paralysis of limbs, face and nervus motor oculi — syphilitic central tumour? Med. Times. Octbr. 26. (Siebe auch unter „Pathologische Anatomie".)

In mehreren Fällen von **paralytischem Blödsinn** fand MESCHEDE (36) die ziemlich leicht zu isolirenden Ganglienzellen aus der grauen Substanz des grossen Gehirns in hohem Grade fettig degenerirt, erweicht und in Zerfall begriffen. Die Pigmentirung war weniger deutlich ausgesprochen: die gelblich glänzenden Körnchen der Ganglienzellen verschwanden nach wiederholtem Wasserzusatz völlig. Je activer, je congestiver der Charakter des Processes, desto ausgesprochener die Pigmentirung.

c) Idiotie.

40) Ireland, W., On the classification and prognosis of idiocy. J. of Ment. Sc. Oct. p. 333. [Verfasser theilt die Idiotie ein in 1) Hydrocephalische (Kopf gross). 2) Eklamptische (Fälle, in denen die Idiotie Folge von Krämpfen in früher Kindheit, im Allgemeinen beim Zahnen, war). 3) Epileptische. 4) Paralytische. 5) Entzündliche, inflammatory, (in Folge von Entzündungen der Schleimhaut der Nase und des Ohrs nach Scharlach, Masern und Typhus mit gewöhnlich folgender Taubheit). 6) Traumatische. 7) Mikrocephalische. 8) Congenitale. 9) Cretinistische. 10) Durch Mangel, Deprivation, d. h. Fälle, in denen das Kind zweier oder mehrerer höherer Sinne beraubt ist. — Aus seiner Praxis führt Verfasser Beispiele für diese Formen an und erörtert die Prognose]. — 41) Hagen, Ueber 2 Fälle von Idiotie. Irrenfreund 8.

d) Verhältniss zu anderen Krankheiten.

42) Rühle, Ueber den Einfluss somatischer Krankheiten auf die psychischen. Psych. Verein der Rheinprovinz. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. S. 353. — 43) Kelp, Asthma und Psychose. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. S. 444. — 44) Étude sur une épidémie d'ictère idiopathique observé à l'asile d'aliénés de Vaucluse. Ann. méd.-psychol. VIII. S. 185 (In einem Falle, 2. Beob., schien der Icterus auf die bestehende Geisteskrankheit einen günstigen Einfluss, der später zur Genesung führte, ausgeübt zu haben; überhaupt war im Allgemeinen ein günstiger Einfluss sichtbar, die Agitation hörte in einem Falle während der Krankheitsperiode des Icterus auf, bei mehreren Kranken schwand sie auf eine noch unbestimmbare Zeit). — 45) Châtelain, Variole et psychose, contribution à l'étude des maladies incidentes chez les aliénés. Ann. méd.-psych. VII S. 197. (Die Variola war ohne Einfluss in den 12 mitgetheilten Fällen von chronischer psychischer Störung). — 46) Meriggi, F., Infuenza del vacuolo sulla pazzia. Riv. clin. di Bologna. Febbr. p. 47 (neun Fälle, welche den Einfluss der Erkrankung an Variola auf Geisteskranke, ihre günstige oder heilende Wirkung und das Entstehen von Störungen des Nervensystems in Folge der Pockenerkrankung erläutern). — 47) Wright, H., Strethill, Insanity dependent upon constitutional syphilis. Edinb. med. Journ. June p. 1095. (Drei eigene Fälle theils acuter theils chronischer Formen von Geistesstörung, in welchen zugleich syphilitische Erscheinungen bestanden, die Verf. zu der Psychose in Beziehung setzt; im ersten Falle waren auch epileptische Anfälle vorhanden). — 48) McDowall, T. W., Cases in which mental derangement appeared in patients suffering from progressive muscular atrophy. J. of Ment. Sc. Oct. p. 390. (Bericht über 2 interessante Fälle, in welchen sich Geistesstörung mit Muskelatrophie verband. Im ersten Falle bestand Manie mit Grössendelirien von dem Charakter der paralytischen; der 2. Fall charakterisirt sich als chronische Krankheit. Leider konnte die Section des ersten Patienten, welcher zu Grunde ging, nicht gemacht werden). — 49) Zenker, W., Deformirende Gelenkentzündung bei Geisteskranken. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie S. 251. — 50) Clouston, T. S., Tumours of the brain and their relation to its mental functions. J. of. Ment. Sc. July. p. 153. (Verf. berichtet über 6 Fälle von Hirntumoren, die zur Autopsie kamen. Die Folgerungen, die er daraus ableitet, bieten keinen wesentlich neuen allgemeinen Gesichtspunkt).

Kelp (43) berichtet über die Krankheit eines 28 Jahre alten Mannes, welcher an Anfällen heftigster Dyspnoë leidend, übermässige Dosen von Morphium und Chloral gebraucht hatte, und zuletzt in einen tobsuchtartigen Zustand gerieth bei offenbarer Ueberreizung der Sinnesorgane und geschwächter Verstandeskraft. Er verfiel darauf in einen 7 Monate anhaltenden Zustand melancholisch-hallucinatorischen Wahnsinns, welcher sich im Laufe von etwa 12 Wochen allmählig verlor, als die früheren Beschwerden von Athemnoth wieder auftraten. So lange die psychische Störung andauerte, war der Kranke von Athembeschwerden vollkommen frei.

Nach 11 monatlicher Behandlung wurde der Kranke geheilt entlassen.

ZENKER (49) theilt die Krankengeschichten dreier geistig gestörter Frauen mit, bei denen **neben der psychischen Affection an den verschiedensten Gelenken eine deformirende Entzündung** nachgewiesen werden konnte. Eine directe Abhängigkeit des psychischen von dem somatischen Leiden nachzuweisen, oder umgekehrt die Gelenkaffection als Folgeerscheinung der Psychose darzustellen, ist dem Vf. nicht gelungen.

e) Othämatom. Rippenbrüche.

51) Fürstner, C., Zur Streitfrage über das Othämatom. Archiv f. Psych. und Nervenkrank. III. S. 353. Auch als Inaugural-Dissert. — 52) Laudahn, Ueber Rippenbrüche bei Geisteskranken. Arch. f. Psych. und Nervenkr. III. S. 371.

Genaue Untersuchungen einer grossen Anzahl von **Ohrknorpeln** Erwachsener und Kinder gaben FÜRSTNER (51) das Resultat, dass Gefässe dem Knorpelgewebe sich zwar bisweilen nähern, nie aber in dasselbe eintreten, es dringen nämlich vom Perichondrium aus gefässhaltige Bindegewebszüge bis zu einer gewissen Tiefe in den Knorpel ein. Im Ohrknorpel wie in andern Knorpeln findet man nun sehr häufig gewisse pathologische Veränderungen, namentlich im höheren Alter, so besonders inselartige Partieen von weissbläulicher, oft etwas gelblicher Färbung, von bedeutendem Feuchtigkeitsgehalt, welche mikroskopisch sich ausweisen als hyaline Umwandlung oder fibrillärer Zerfall oder endlich als Verflüssigung mit Höhlenbildung. Nach F. können das sehr wohl Folgen nutritiver Störungen sein, sie differiren erheblich von den rein traumatischen Sprengungen des Ohrknorpels: die durch die anatomischen Verhältnisse gegebene Prädisposition ist das Wesentliche bei dem Zustandekommen dieser Erscheinungen und der traumatische Einfluss nur von secundärer Bedeutung.

Ein zweiter pathologischer Vorgang an den Ohrknorpeln gehört in das Gebiet der Neubildungen: es kann zu Bildungen einer reinen Hyperplasie des Knorpels kommen, zum Ecchondrom, oder — was seltener — zum Enchondrom. Die Ecchondrosen wieder können ihrerseits erweichen oder ossificiren. Was nun die Entstehung des Othämatoms betrifft, so gehören nach F. dazu zwei Momente: einmal ein **traumatischer Insult** und zweitens eine chemische Veränderung des Ohrknorpels in der oben beschrieben Art. Geisteskrankheit an und für sich disponirt nicht zur Erzeugung der Ohrblutgeschwulst.

Bei einem 28jährigen maniakalichen Mann, den Laudahn (52) beobachtete, entwickelte sich unter Röthung und Schwellung ein Tumor an der rechten Brustwarze, der schliesslich punktirt blutigen, später reinen Eiter entleerte. Eine neue, später punktirte Anschwellung am unteren Rande des Pector. major gab zu öfteren Blutungen Anlass, die bei der Unruhe des Patienten nicht unbedeutende Dimensionen annahm. Nach etwa 5wöchentlicher Krankheit fühlte man eine Lösung der zweiten Rippe an ihrem Knorpel und das mediale Ende der Rippe nach innen gebogen. Nach weiteren sieben Wochen zeigte sich die Haut der ganzen rechten Thoraxhälfte und der rechten Schulter emphysematös; später erkannte man, dass auch die Knorpel der dritten bis sechsten rechten Rippe sich gelöst hatten. Noch später hatten sich die medialen Rippenenden der 3.—6. Rippe mit dem Knorpel wieder vereinigt, nicht aber die 2te Rippe, deren Rippenende noch etwas nach innen stand. — Ein Insult war von Seiten der Aerzte nicht zu constatiren, niemals auch hatte sich der Kranke, auch später als er nach seiner Genesung darüber befragt wurde, über Misshandlungen von Seiten der Wärter beklagt.

III. Aetiologie.

1) Reich, E., Ueber Ursachen und Verhütung der Nervosität und Geistes-Störung bei den Frauen. Neuwied. Heuser. — 1a) Hawkes, J., The causes of insanity. Lancet Nov. 9. p. 666. — 2) Gray, Thoughts on the causation of insanity. (Gelesen in der New York State Med. Soc. und in der Assoc. of med. superitend.) 3) Coxe, James, On the causes of insanity and the means of checking its growth. J. of Ment. Sc. Octbr. p. 511. — 4) Scholz, Beiträge zur Kenntniss der Geisteskrankheiten aus Anaemie. Arch. f. Psych. und Nervenkr. III. S. 731.

In einem Zeitraum von 3 Jahren und 3 Monaten beobachtete Scholz (4) unter 129 Lungenentzündungen 5 Fälle von Geistesstörungen, dreimal auf dem Höhestadium der Krankheit, einmal während des Abnehmens derselben, einmal unbestimmt. Ferner sah er unter 114 (Erwachsene betreffenden) Fällen von Scharlachfieber 2, und unter 179 Typhuskranken einmal Fälle von Geistesstörung; bei beiden Krankheiten im Stadium decrementi derselben. Diese 8 Fälle traten also in oder nach acuten fieberhaften Krankheiten ein, während unter 80 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus kein Fall psychischer Alienation angetroffen wurde. Die meist plötzlich unter Collapserscheinungen auftretenden Geistesstörungen documentirten sich durch Aufregungszustände, lebhafte Hallucinationen, gingen aber bald in Genesung über. Langsamer und durch Gemüthsaffecte begünstigt hatten sich in 4 anderen Fällen psychische Störungen entwickelt, meist auch nach anhaltenden Säfteverlusten (2 mal nach profusen Menstrualblutungen, einmal nach andauernder Eiterung, einmal nach zu lange fortgesetztem Stillen). — Die krankhafte Verstimmung ging hier tiefer und war länger andauernd, Wahnideen traten deutlicher hervor, und doch ist auch die Prognose, wie bei den Fällen der ersten Kategorie, eine relativ günstige, da zur Handhabung einer energischen Therapie bestimmte Indicationen (Anämie) vorliegen.

IV. Therapie.

1) Snell, Ueber die Behandlung der Geisteskrankheiten ausserhalb der Irrenanstalten. Naturf.-Versamml. zu Rostock. Allgemeine Zeitschr. f Psych. S. 106. — 2) Stahl, Ueber Education und deren Varianten in ihrer Beziehung zur Therapie der Seelenkrankheiten. Irrenfreund 10. — 3) Mendel, Zur Therapie der Melancholie. Berlin. klin. Wochenschrift No. 24. und 25. — 4) Arndt, R., Wirkungen des Chloralhydrats. Arch. f. Psychiatr. und Nervenkrankh. III. S. 673. — 5) Leidesdorf, M., Wirkungen des Chloralhydrats bei Geisteskranken. Allgem. Wien. med. Ztg. No. 57. S. 639. (Vortrag referirend). — 6) Gellhorn, v., Ueber Hautexantheme nach dem Gebrauch von Chloralhydrat. Allgem. Zeitschrift f. Psych. S. 428. — 7) J. Wilkie Burmann, Some results from the use of chloral hydrate. Lancet March. 16. (berichtet über 2 Fälle; in beiden trat während des Gebrauches des Mittels ein scharlachartiger Rash mit Fieber und Angina tonsill. auf). — 8) Browne, J. Crichton, Conium in the treatment of acute mania. Lancet 3. und 10. Febr. No. V. und VI. Vol. I. (Polemisirt gegen Maudsley, welcher die Anwendung sedativer Arzneimittel bei der Manie verwirft, und rühmt den Erfolg des „Succus conii", des einzigen zuverlässigen Präparates. Als Beweis für diesen Erfolg giebt er die Zahl der von ihm geheilt entlassenen Fälle von Manie und die kürzere Dauer im Vergleich zu anderen Behandlungsarten an (resp. 102 und 150 Tage im Durchschnitt). Uebrigens erwähnt Verf., dass, obwohl der Succus das wirksamste Präparat, doch auch dies zuweilen schlecht und unwirksam im Handel angetroffen werde. Eine Anzahl Fälle sind beigefügt). — 9) Yeats, W., On the influence of ergot of rye in a case of epilepsy with mania. Med. Times and Gaz. July 13. p. 36. (Bei einem Epileptiker, der seit 20 Jahren an Anfällen litt, die sich mit Manie in den Zwischenzeiten der Anfälle combinirten, wirkt jedesmal der Gebrauch des flüssigen Extracts von Secale cornut. (liquid extract) ausserordentlich beruhigend auf die Manie ein; es wurden erst Drachmendosen 3 mal täglich gegeben, später halbe Drachmendosen und noch weniger, und schon nach wenigen Dosen trat stets eine sehr entschiedene Besserung der maniakalischen Erscheinungen ein.) — 10) Campbell, John A., On the relative efficacy of tinture of hyoscyamus, bromide of potassium and chloral, in simple doses, on maniacal excitement. J. of Ment. Sc. Jan. p. 519. (Verf. kommt zu folgendem Resultate: 1. Chloral und Tinct. hyoscyam. sind sicher Sedativa bei maniakalischer Aufregung. 2. Von beiden bewirkt Chloral am sichersten Schlaf. 3. Chloral wirkt schneller als Tinct. hyosc. 4. Obwohl Kal. brom. in den gereichten Gaben (XC. Gr.) ein Sedativum und in gewisser Ausdehnung ein Hypnoticum bei maniakalischer Aufregung ist, so ist es nach beiden Richtungen hin in schweren Fällen nicht genügend). — 11) Finkelnburg, Ueber die Anwendung und Wirkungsweise des Chapman'schen Rückenkühlers. Allgem. Zeitschr. f. Psych. S. 355. — 12) Tuke, T. Harrington, On the forcible feeding of the insane. Lancet. Dec. 21. 1872. Bekanntes. — 13) Yeats, W., On the feeding of the insane. Edinb. med. Journ. Septbr. p. 225. (Darstellung der Zustände welche künstliche Ernährung erfordern und der Methoden der Zwangsfütterung). — 14) Hyslop, On feeding the insane through the nostril. Lancet Dec. 7. (Empfiehlt das lange von ihm geübte Füttern durch die Nase vermittelst einer Modification der Schlundröhre). — 15) Bodington, C. Fowler, Forcible feeding of the insane. Brit. med. J. March 20. (Empfiehlt für die künstliche Fütterung ein näher beschriebenes Instrument von Dr. Paley). — 16) Sutherland, H., Forcible feeding of the insane. Brit. med. J. May 25. (Spricht sich gegen das Palley'sche Instrument aus, das in schweren Fällen nicht anwendbar sei). — 17) Stiff, On feeding the insane through the nostril. Lancet Nov. 2. (Empfehlung des Eingiessens der Flüssigkeit in die Nase). — 18) Hitchman, J., Forcible feeding. Lancet Dec. 14. (Reclamirt gegen gewisse ihm von Clouston imputirte Angaben in Betreff von Aeusserungen Conolly's über die Zwangsfütterung) — 19) Haynes, S., Restraint in insanity. Brit. med. J. No. 609. (Spricht sich gegen die zu weite Ausdehnung des No-restraint aus). — 20) Laserre, Étude sur l'isolement considéré comme moyen de traitement dans la folie. Delahaye. — 21) Wood, The abolition of seclusion. J. of Ment. Sc. April p. 57. (Verf. hat die Seclusion ganz abgeschafft; er fand es dabei am Vortheilhaftesten Sedativa nur für die Nachtruhe anzuwenden, eine genügende Anzahl Wärter für die Aufgeregten und einen aparten Hof zu haben, in welchen ein Kranker gebracht werden konnte, bevor die Aufregung zu hoch stieg.) — 22) Ro-

gers, T. L., On the proposed abolition of seclusion. J. of Ment. Sc. Oct. p. 360. (Gegen den Aufsatz von Wood).

Mendel (3) beobachtete mehrere Fälle von Melancholie, von denen zwei genauer mitgetheilt sind, in denen nach monatelangem Bestehen der Krankheit unmittelbar nach den ersten subcutanen Morphiuminjectionen eine dauernde Genesung eingeleitet wurde. — Durch directe Messungen im äusseren Gehörgang beim Menschen nach Morphiuminjectionen konnte Vf. feststellen, dass bei einer gewissen Dosis, zuweilen schon bei 0,02 Grm., ein Sinken des Thermometers um 2 auch 3 Zehntel stattfindet, während ein Einfluss auf die Körpertemperatur, im Rectum oder in der Achsel gemessen, bekanntlich nicht stattfindet. Es scheint ihm daher nicht zweifelhaft, dass das Morphium in den angewendeten Dosen eine Reizung des Sympathicus hervorrufe, also curativ wirken wird, wo die Hirngefässe ausgedehnt, hyperämisch sind. Der pathologisch-anatomische Beweis dafür, dass gewisse Fälle auf Hirnhyperämieen bestimmter Hirnpartieen beruhen, ist allerdings schwer zu führen, indess spricht dafür 1. der Befund von Verdickung der Pia an den Hinterhauptslappen bei einer Anzahl chronischer Melancholieen, 2. dass die Hyperämie vorzugsweise geeignet erscheint, malancholische Stimmung hervorzurufen; 3. die Herabsetzung der Temperatur im äussern Gehörgang bei günstiger Wirkung des Morphiums; 4. grade in den durch Morphium günstig beeinflussten Fällen zeigen sich eine Reihe von Erscheinungen, die man als Drucksymptome aufzufassen berechtigt ist (differente Pupillen, leichte Paresen des Facialis, Deviationen der Zunge und Uvula), Erscheinungen, die zeitweise theils schwanden, theils die Seite wechselten. Gerade die Fälle, in welchen letztere Erscheinungen absolut fehlten, boten der Morphiumbehandlung kein günstiges Feld, ebensowenig die hysterischen Formen melancholischer Verstimmung. In letzteren Fällen leistete oft Spir. vin. rectificatis. mehrmals täglich gute Dienste. Schliesslich empfiehlt Verf., da die Mehrzahl der Fälle in die erste Kategorie gehört, jeden frischen Fall von Melancholie sofort mit subcutanen Morphiuminjectionen zu behandeln.

Bei einem Paralytiker trat, wie Arndt (4) berichtet, nach etwa 8tägigem Chloralgebrauch ein papulöses Exanthem auf, welches von den Streckseiten der Hände und Unterarme her zuletzt den ganzen Körper überzog. Nach einiger Zeit trat eine deutliche icterische Färbung der ganzen Haut hinzu, der Urin wurde gallenfarbstoffhaltig, der Stuhl lehmfarbig und trocken. Mit dem Aufhören des Chloralgebrauchs verschwanden allmählich Icterus und Exanthem, um bei erneuert auftretendem Erregungszustande, nachdem wiederum Chloral gegeben war, auf's neue aufzutreten. Trotz Absetzen des Chlorals und entsprechender Behandlung starb der Kranke. Einem zweiten Paralytiker wurde wegen grosser Unruhe und Schlaflosigkeit ebenfalls Chloral gegeben, nach einiger Zeit fing er an zu collabiren, klagte über Schmerzen in der Magengegend, während die objective Untersuchung nichts wesentlich Krankhaftes zeigte. Unter hinzutretendem Decubitus starb der Kranke endlich im höchsten Collaps. Das Gehirn zeigte sich blutleer, ödematös, besonders die beiden Pedunculi cerebri. Die Gefässe der Magenschleimhaut waren abnorm erweitert, stellenweise geborsten, hier und da Ekchymosen; an der hinteren Wand fand sich ein rundes thalergrosses Loch, die umgebenden Schleimhautpartieen stark erodirt und geschwollen. Eine dicke Eiterschwarte füllte die Bursa omentalis aus.

Beide Fälle, namentlich der erste, weisen nach Vf. auf eine durch das Chloral bedingte Parese der Gefässnerven resp. ihrer Centren hin, welcher Process in der Haut das Exanthem, am Intestinaltractus den Katarrh, die Schwellung in der Schleimhaut und dadurch mittelbar den Icterus bedingt hat. Im zweiten Fall glaubt A. noch eine Parese der Gefässnerven des Magens bedingt durch die Erweichung der Sehhügel in den Pedunculi cerebri annehmen zu sollen, welche den direct lähmenden Einfluss des Chloral unterstützten. Aus den mitgetheilten Fällen ersieht Verf., dass beim Gebrauch des Chorals eine gewisse Vorsicht nicht ausser Acht zu lassen ist.

Von Exanthemen nach Chloralgebrauch beobachtete v. Gellhorn (6) 2 Mal Fälle von Urticaria, 2 Mal Fälle eines papulösen Exanthems, einen Fall eines scarlatinösen und einen Fall eines morbillenartigen Exanthems.

Es scheint gewiss zu sein, dass der Chloralhydrat eine cumulative Wirkung hat, dass immer ein wiederholter Gebrauch des Mittels von Nöthen ist, ehe es zu einem Exanthem kommt und es scheint gerade der Ablauf einer gewissen Zeitdauer einflussreicher dabei zu sein, als die Grösse der einzelnen Dosen.

Die Ergebnisse der Versuche Finkelnburg's (11) bezüglich einer eigenthümlichen vasomotorischen Therapeutik (nach Chapman) waren rein negativ. Sehr werthvoll aber ist die Methode bei verschiedenen Krankheitszuständen des Rückenmarks selbst. So constatirte Vf. bei einer methodischen Eisbeutel-Application im Nacken Epileptischer in mehreren Fällen Besserung, sogar Heilung, Milderung der Beschwerden, ferner bei vielen Zuständen mit dem Charakter erhöhter spinaler Reflexthätigkeit, z. B. bei hysterischen Reflexkrämpfen und Neuralgieen, nervösem Asthma, übermässigen Pollutionen etc. Günstig beeinflusst wurden auch Fälle beginnender Tabes mit vorwiegenden Reizungserscheinungen. Da die Temperaturherabsetzung ein directes Mittel zur Herabsetzung der Reflexerregbarkeit im Rückenmark ist, so ist die Wirkung durch eine directe thermische Beeinflussung der Leitungsbahnen und Reflexcentren im Mark selbst zu erklären. Für die praktische Anwendung umgiebt F. zur Vermeidung von Durchnässungen und consecutiven rheumatischen Beschwerden den Gummischlauch mit Seide oder Baumwolle und bringt statt des Messingverschlusses einen seitlich sich inserirenden dünnen Füllungsschlauch an.

V. Pathologische Anatomie.

1) Meyer, L., Ueber die Bedeutung der Fettkörnchen und Fettkörnchenzellen im Rückenmarke und Gehirne. Archiv f. Psych. und Nervenk. III. S. 1 und S. 242. — 2) Tigges, Das Vorkommen von Körnchenzellen im Rückenmarke und dessen klinische Bedeutung. Allgem. Zeitschrift f. Psych. S. 151. — 3) Huguénin, Ueber die Körnchenzellen der embolischen Heerde

des Gehirns. Archiv f. Psych. und Nervenkr. III. S. 515. — 4) v. Rabenau, Ueber die Myelitis der Hinterstränge bei Geisteskranken. Arch. f. Psych. und Nervenkr. III. S. 697. — 5) Meschede, Fr., Ueber graue Degeneration der subcorticalen Medullarsubstanz des grossen Gehirns in einzelnen Fällen von paralytischer Geisteskrankheit. Virchow's Archiv Band 56 S. 119. — 6) Derselbe, Heterotopie grauer Hirnsubstanz im Markstamme der Hemisphären des kleinen Gehirns. Drei Beobachtungen. Virchow's Archiv Bd. 56 S. 82. — 6a.) Derselbe, Hyperplasie grauer Hirnsubstanz im Markstamme der vermis cerebelli. Virchow's Archiv Band 56 S. 97. — 7) Simon, Th., Partielle Hirnsklerose traumatischen Ursprungs. Virchow's Archiv Band 56 S. 273. — 8) Derselbe, Ausgedehnte Verkalkung der Hirngefässe bei einer Idiotin. Virchow's Archiv Band 55 S. 534. — 9) Huppert, H., Capilläre Apoplexie in der linken Insula Reilii. Archiv für Psych. u. Nervenkrankheiten III. S. 330. — 10) Voisin, A., (Conférences cliniques, rec. par Couyba) de la folie sympathique, altération du ganglion semi-lunaire. Union méd. 7. Mai No. 54. (Voisin beobachtete zwei geisteskranke Frauen, die vor Ausbruch der Geisteskrankheit an subacuten Unterleibsaffectionen gelitten hatten; bei der einen fanden sich vielfache Adhäsionen der Eingeweide unter sich mit Leber und Milz, über die Unterleibsaffectionen der anderen ist nichts gesagt. In beiden Fällen fand Voisin in den makroskopisch normal aussehenden Ganglia semilunaria mikroskopisch zahlreiche „embryoplastische" Kerne, zum Theil Spindelzellen und lamellöses Gewebe; die Zahl der Ganglienzellen war vermindert, die restirenden gesund oder atrophisch oder mit Pigment und Fettgranulationen erfüllt, der Kern zum Theil verschwunden, die Kapsel weniger beträchtlich verdickt. — Diese Angaben sind ohne weiteres Detail hingestellt. Ref.) — 11) Idem, (Conférences cliniques.) Lésions de la cellule cérébrale dans la folie; trois degrés; localisation primitive des lésions dans les circonvolutions pariétales; concordance de ces altérations avec les résultatats thermométriques obtenus par Schiff. Union méd. 20. Févr. No. 25. (Die Angaben des Verfassers sind so naiv, dass wir auf eine Wiedergabe des Inhalts verzichten zu können glauben.) — 12) Ulrich, Fall von zahlreichen Cysticercen im Gehirn und unter der Haut. Psych. Verein zu Berlin. Allgem. Zeitschrift f. Psych. S. 360. — 13) Bécoulet, Note sur le cysticerque du cerveau. Annal. médic.-psych. VIII. p. 386. (Der betreffende Patient, an dessen Hirnoberfläche circ. 15 Cystientien sich fanden — einer schwamm im linken Seitenventrikel — bot anfangs das Bild einer partiellen Melancholie, später das der Stupidität dar; Krämpfe oder Lähmungen waren nie beobachtet worden.) — 14) Luithlen, Schädelosteoporose einer irren Selbstmörderin. Würtemberg. med. Correspbl. No. 23. (Bei einem 33jährigen körperlich unentwickelt gebliebenen Bauernmädchen hatte sich in der Zeit der Pubertät, als die Menstruation ausblieb, eine psychische Störung entwickelt, wozu sich körperliche Leiden, Anämie und leichte Hydropsieen geselllten. In körperlicher und geistiger Verkommenheit machte sie ihrem Leben ein Ende, indem sie sich in einen Brunnen stürzte. Die äussere und innere Tafel des Schädels zeigten sich zur Papierdünne atrophirt, konnten mit dem Messer geschnitten werden; Diploë sehr blutreich; Sinus front. erweitert und besonders der rechte von dickem, grünlichem, rahmartigem Eiter erfüllt. Zarte Gehirnhäute frei, Grosshirn matsch, etwas abgeflacht, blassröthlich, Hydrocephalus der Ventrikel. Kehlkopf und Luftröhrenknorpel ungewöhnlich leicht und weich zu schneiden.) — 15) Stahl, Fr. R., Fortsetzung der Clivus-Studien. Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie S. 417. — 16) v. Krafft-Ebing, Zur Casuistik der Hirnabscesse. Allgemeine Zeitschrift f. Psychiatrie etc. S. 93. — 17) Tigri (lettera al dott. R. Griffini), Sull'atrofia del curore (micro-cardo) negli alienati. Annal. univ. di Med. Guigno p. 582. (Will bei Blödsinnigen ein niedrigeres Herzgewicht gefunden haben.)

Nach L. Meyer (1) sind die **Fettkörnchenzellen im Hirn und Rückenmarke** ihrem histologischen Charakter nach aus den zelligen Elementen der Gefässwandungen durch Degenerationsprocesse hervorgegangen und nicht aus dem Bindegewebe der Nervensubstanz, der Neuroglia. Im Anschluss an die Bildung von Fettkörnchenzellen können Schrumpfungen, Obliterationen der Gefässe, Ablagerungen von Kalksalzen in ihre Wandungen statthaben, Processe, welche bei allgemein degenerativen Vorgängen auch die Gefässe aller andern Körpertheile betreffen können. Die Untersuchungen M.'s erstrecken sich sowohl auf die nervösen Centralorgane von Paralytikern, als auch anderer Geisteskranken und endlich verschiedener geistesgesund gewesener, an anderen Krankheiten verstorbener Menschen. In allen fand sich fettige Degeneration der Gefässe im Hirn, wie im Rückenmark. Im Hirne fand sich namentlich die Rinde bei Epileptischen und bei solchen, die durch Leiden der Respirationsorgane zu Grunde gegangen waren, ergriffen. Je länger die Krankheit angedauert hatte, je grösser die allgemeinen Ernährungsstörungen (Abmagerung) gewesen waren, um so intensiver fanden sich die Fettkörnchen entwickelt und zwar immer in den Rückenmarksabschnitten am intensivsten, welche „den leidenden Organgruppen entsprachen." Verf. stellt sich dabei vor, dass die verschiedenen Theile des Rückenmarks, in welchen die sympathischen Nervenzüge der Organe eintreten, für diese gewissermassen trophische Innervationscentra bilden. So waren bei Krankheiten der Brustorgane (Bronchitis, Pneumonie, Lungentuberculose etc.) die mittleren und oberen, bei Affectionen der in der Beckenhöhle gelegenen Organe (Blasen-, Nierenleiden etc., übrigens auch Decubitus) der Lumbaltheil des Marks besonders betheiligt, bei Epileptischen, bei denen im Anfall mannigfache Respirationsstörungen (Laryngismus, Trachelismus) beobachtet werden, fand sich neben dem Hirn der Cervicalabschnitt des Marks am meisten ergriffen. Die zahlreichen Krankengeschichten sowie die Ausführung der bereits bekannten Ansichten des Verf. über die Meningitis und Meningo-Encephalitis als pathologisch anatomische Grundlage der allgemeinen Paralyse, sowie über die hauptsächlichsten ätiologischen Momente derselben (Schädelverletzungen, Alkoholintoxication, Syphilis, strahlende Hitze) siehe im Original.

Tigges (2) untersuchte das Vorkommen von **Körnchenzellen im Rückenmark** und giebt zunächst eine Art Statistik der Körnchenzellen auf Grund der vorstehend referirten Arbeit von L. Meyer (wobei es sich also nur um das Vorkommen von Fettkörnchenzellen an den Gefässen handelt); hieraus ergäbe sich, dass die von L. Meyer angegebenen Bedingungen (Abmagerung, Lähmung) in hohem Grade Ursachen der Verfettung der Rückenmarksgefässe seien und die von M. angegebene Bezeichnung von Organenkrankungen zu der Erkrankung bestimmter Rückenmarks-Abschnitte in namhaftem Grade stattfände. Dagegen sei im Durchschnitt der Grad der Verfettung bei Dem. par. ein viel bedeutenderer, als ohne sie, die Hinter- und Seitenstränge zusammen seien öfter ergriffen als bei gewöhnlichen Geisteskrankheiten, der Grad der Verfettung und der Grad der Abmagerung etc. entsprechen sich bei Dem. par.

weniger, so dass noch besondere Bedingungen zur Verfettung vorliegen müssen, das Dorsalmark sei am stärksten ergriffen, ein vollständiger Parallelismus von Organerkrankungen und Verfettung bestimmter Rückenmarksabschnitte sei nicht vorhanden. — Verf. bespricht darauf 10 von ihm selbst beobachtete Fälle von Dem. par. Es fanden sich in allen Fällen mit einer Ausnahme Körnchenzellen theils in den Vordertheils in den Seiten- und Hintersträngen; in diesem einem Falle ergab sich Verdickung der bindegewebigen Septa in den Hinter- und Hinter-Seitensträngen. Die Körnchenzellen fanden sich in einer Reihe von Fällen auch in den Pyramiden, Hirnschenkeln und in einigen in der Ausstrahlung in dem Linsenkern, in der weissen Substanz zwischen Linsenkern und Vormauer und in der vorderen Commissur. Sparsame Körnchenzellen fanden sich auch an einigen anderen Stellen. Wo freie Körnchenzellen vorkamen, zeigten sich auch gelegentlich die Gefässe verfettet, auch fanden sich verfettete Gefässe ohne freie Körnchenzellen und umgekehrt. In Betreff der Verbreitung der Körnchenzellen in gewissen Strängen und Abschnitten derselben ist nach dem Verf. einerseits derEinfluss des allgemeinen Verlaufes der Nervenfaser zu erkennen, anderseits muss man aber zur Erklärung örtlich wirkende Ursachen annehmen.

Wenn auch wohl eine herabgekommene Ernährung einflussreich auf das Zustandekommen der Körnchenzellen war, so fand doch kein Parallelismus beider Erscheinungen statt; ebenso wenig ergab sich ein solcher zwischen der Zahl und Verbreitung der Körnchenzellen einer- und den Motilitätsstörungen andererseits. Aus den nun folgenden Krankengeschichten, welche Fälle mit ausgesprochenen oder anzunehmenden Heerderkrankungen des Hirnes betrafen, und bei denen die Verbreitung der Körnchenzellen im Rückenmarke untersucht wurde, ergaben sich die gleichen Folgerungen mit Bezug auf obige Sätze, (namentlich auch, was die nicht zureichende Erklärung durch den Faserverlauf betrifft), so dass sowohl die Gruppe letztgenannter Fälle als auch die Fälle von Dem. par. „verschmelzen und sich der Türk'schen secundären Degeneration nach Hirnkrankheiten anschliessen würden.“ (Zur Erklärung werden „Ernährungscentra“ an verschiedenen Stellen des Hirns angenommen; dazu kämen theils locale theils allgemeine vom Organismus abhängende Ursachen) — Es wurden zuletzt 13 Fälle untersucht von Kranken, die nicht an Dem. par. gelitten hatten und keine Heerderkrankung des Gehirns darboten. Bei 10 von ihnen wurden keine Körnchenzellen gefunden, dagegen bei zwei Tuberculösen (unter 7) und einem Falle von Marasmus (unter 3 marastischen Kranken). Ein Unterschied von den beiden ersten Gruppen bestand in der verhältnissmässig geringen Anzahl von Körnchenzellen. Verf. kommt auf Grund seiner und anderer Untersuchungen schliesslich zu der Ansicht, dass in der Dementia paralytica ganz eigenthümliche Bedingungen für das Vorkommen von freien Körnchenzellen im Rückenmarck vorliegen, welche der gewöhnlichen Geisteskrankheit nicht zukommen. Ferner ergiebt sich ihm, dass, wenn auch eine Reihe gemeinsamer Gesichtspunkte und gemeinsamer Bedingungen existiren für das Vorkommen freier Körnchenzellen und der Gefässverfettung, doch noch eigenthümliche für die Entwicklung überhaupt und für die Art der Verbreitung freier Körnchenzellen im Rückenmark bei der Dem. paral. und anderen Krankheiten des Nervensystems anzunehmen sind.

Nach Huguenin (3) sind alle zelligen und kernartigen Elemente im Gebiet einer durch Embolie der Ernährung dauernd beraubten Hirn- oder Rückenmarkspartie fähig, in Körnchenkugeln überzugehen, welche im Hirne selbst sehr bald zerfallen und die emulsive Flüssigkeit desselben bilden helfen. Sie können nach dem Verf. hervorgehen 1) aus den Kernen der Neuroglia, 2) aus den Capillaren resp. ihren constituirenden Zellen, 3) aus dem Adventitia-Gewebe der Gefässe, 4) aus den Kernen der glatten Muskeln der Gefässe, 5) aus den Bindegewebskernen der perivasculären Lymphräume, 6) aus den Spindeln des Cortex, 7) aus den Ganglienzellen des Cortex.

v. Rabenau (4) berichtet über drei über 15 Jahre hindurch blödsinnige Geisteskranke, von denen zwei ein melancholisches Vorstadium durchgemacht hatten, bei denen aber trotz vorübergehend auftauchender Grössenideen Sprachstörungen, sowie apoplekti- und epileptiforme Anfälle fehlten, welche also nicht als eigentliche Paralytiker betrachtet werden konnten. Während des Krankheitsverlaufs hatte sich eine gewisse Steifheit des Ganges gezeigt neben allgemeiner Schwäche und Schmerzen im Kreuz; endlich nach längerer Bettlägerigkeit war Contractur in den Beinen und Decubitus entstanden. Post mortem erwiesen sich am Halsmark aufwärts die Goll'schen Keilstränge degenerirt, während vom Halsmark abwärts die Räume zu beiden Seiten der Hinterhörner verfärbt gefunden wurden. Frisch wurden die degenerirten Partieen nicht untersucht; nach Erhärtung in doppelt chromsaurem Kali und nach Karminfärbung zeigte sich mikroskopisch das Bild chronischer Myelitis (Zunahme des bindegewebigen Maschenwerks, Fehlen von Nervenröhren).

Mit Rücksicht auf einen früher von ihm bei einem Knaben beobachteten Fall, in welchem nach einem Hufschlag ins Gesicht sich nach den Symptomen einer Commotio cerebri der Symptomencomplex der Paralysis agitans herausgebildet hatte, und bei welchem durch die Obduction ausgedehnte graue Degeneration der weissen Substanz nachgewiesen war, glaubt Meschede (5) auch in dem von ihm in vorliegender Arbeit beschriebenen Falle dasselbe ätiologische Moment annehmen zu sollen.

Nach Schlägen auf den Kopf hatte eine 58jährige Frau drei Jahre hindurch den Symptomencomplex progressiver Paralyse dargeboten. Die Section zeigte in dem dicht unter der Rinde gelegenen Mark zahlreiche, unregelmässige, graue Flecke und Streifen hauptsächlich aus Neurogliagewebe bestehend, ohne Nervenfasern. Die Blutgefässe zeigten sich im Wesentlichen gesund.

Der zweite Fall, von M. als paralytisch-epilep-

tische Geisteskrankheit bezeichnet, betraf eine 50-jährige Frau, bei der im Hirn unterhalb mehrerer, Blutsäcke in sich schliessender pachymeningitischer Pseudomembranen die Hirnwandungen waren comprimirt und unter ihnen die Marksubstanz eine verwaschen graue Farbe hatte, mikroskopisch von derselben Beschaffenheit, wie sie oben geschildert ist. Es fand sich die graue Degeneration an der Stelle des grössten Druckes, nicht an der der grössten Atrophie. Der Hirndruck ist nach Vf. hier als Hauptfactor der vorgefundenen grauen Degeneration zu betrachten.

Bei einem Epileptiker fand Meschede (6,6a) im Markstamm der linken Kleinhirnhemisphäre einen mit der Rindensubstanz in keinem Zusammenhang stehenden grauröthlichen Streifen, bestehend aus grossen, pigmentlosen Ganglienzellen, welche in einer feinkörnigen Grundsubstanz eingelagert waren, Nervenfaserzügen und zahlreichen kernartigen Körnern. Der zweite, ebenfalls einen Epileptiker betreffende Fall, ist dem ersten fast gleich.

In einem dritten, einen älteren Paralytiker betreffenden Fall, befanden sich die grauen Stellen in symmetrischer Anordnung in beiden Hemisphären in Form von einzelnen, mehr neben einander liegenden und eine Reihe bildenden schmalen Inseln, von mikroskopisch derselben Beschaffenheit, wie sie oben angegeben ist. — Verf. hält hinsichtlich der Pathogenese dieser Bildungen dieselben für angeboren. —

Eine ähnliche Anomalie, wie in diesen drei Fällen, fand sich in einem vierten im Markstamm des Arbor vitae des Wurmes des kleinen Gehirns bei einer 49jährigen, melancholischen, schliesslich durch Lungentuberculose zu Grunde gegangenen Dienstmagd. —

Unter einer Schädeldepression fand Simon (7) bei einer 70jährigen dementen Frau auf der Convexität des rechten Stirnlappens eine fast 2 Thaler grosse eingesunkene Stelle, an der die Hirnwindungen sehr schmal, fest und eigenthümlich glasig-grau gefärbt waren. Es zeigten sich mikroskopisch in dem fibrillären Gewebe Gefässe mit verdickten Wandungen, zahlreiche Rundzellen, keine Ganglienzellen oder Nervenfasern.

Bei einer zweiten, 81jährigen, dementen, an Gesichts- und Gehörshallucinationen leidenden Frau fand sich auf dem linken Scheitelbein, im Beginn des Planum temporale, ein fast rechtwinklig gebogener Sprung, unter welchem die entsprechende Gehirnpartie vertieft, ihre Windungen gelbbraun, dünn, knorpelartig fest erschienen. Ausser vielen Corpora amylacea zeigte sich ein dem obigen ähnlicher mikroskopischer Befund.

Bei einer 69jährigen, von Jugend auf idiotischen Frau fand derselbe Autor (8) die Gefässe an der Basis von gewöhnlicher Anordnung und frei von jeder atheromatösen Einlagerung. Ebenso wenig waren die kleineren Gefässe des Grosshirns irgendwie verändert. Dagegen fanden sich in der rechten wie linken Kleinhirnhemisphäre zwei (rechts grösser) kranke Stellen von im Ganzen verminderter Consistenz, in deren Mitte man aber auch harte, zum Theil sogar scharfe und spitze Punkte fühlte. Diese Stellen lagen in der weissen Substanz der Hemisphären, ohne weit bis in die Rinde vorzudringen, und bestanden aus baumförmig verästelten, als verkalkte Gefässe aufzufassenden Fäden und aus unregelmässig rundlichen Kalkkörnern, zwischen denen faseriges, weiches Gewebe mit Rundzellen und Fettkörnchenzellenaggregaten sich befanden.

Man hatte es also wahrscheinlich mit einer in circumscripten Grenzen eingetretenen Blutgefässverkalkung und consecutiven Erreichungsprocessen zu thun.

Huppert (9) hatte im 1. Heft III. Bandes des Archivs für Nervenkrankheiten (Vergl. Jahresbericht pro 1872, II., S. 14) unter der Bezeichnung „über das Vorkommen von Doppelvorstellungen" 7 Beobachtungen von Geisteskranken zusammengestellt, bei denen allen sich in mehr oder minder ausgebildeter Weise das eigenthümliche psychopathische Symptom eines (so gut wie) gleichzeitigen Auftretens identischer Vorstellungen im Bewusstsein fand. Neuerdings konnte er die Autopsie eines der von ihm beschriebenen Kranken machen, welche eine capilläre Apoplexie und Erweichung der linken Insula Reilii (hintere Hälfte der Gyri Operti) und eine halb erweichte Stelle in der Tiefe der Marksubstanz des Lobus tuberis H. ergab. Die graue Hirnrinde der Inselwindungen erschien intact. Es war somit im Wesentlichen die Marksubstanz zwischen grauer Hirnrinde und Linsenkern, aber einen Theil der Vormauer mit eingeschlossen, sowie theilweise die Marksubstanz im Lob. tub. zerstört. Die betreffenden Arterien waren frei. Wie Verf. diesen Befund mit seiner Erklärung des früher besprochenen Phänomens in Einklang bringt und Letzteres daraus erklärt, siehe im Originale.

Ein von Ulrich (12) mitgetheilter Fall von Cysticerken im Gehirn und unter der Haut ist dadurch von ganz besonderem Interesse, dass die Geisteskrankheit des beobachteten Mannes schon Jahre lang andauerte, bevor sich, wie Verfasser auseinandersetzt, die Cysticerken im Gehirn entwickelt hatten. Verf. macht am Ende der interessanten (im Original nachzulesenden) Krankengeschichte darauf aufmerksam, „dass auch in manchen der früher beobachteten Fälle von Cysticerken im Gehirn, die als Sympton derselben aufgefasste gleichzeitig vorhandene Geisteskrankheit gar nicht eine Folge der Cysticerken gewesen ist, sondern umgekehrt die Geisteskrankheit mit der aus ihr hervorgehenden Verblödung und Unreinlichkeit des Kranken vielleicht erst die Ursache würde, dass derselbe sich die Einwanderung von Bandwurmeiern zuzog."

Da die Entstehung der Cysticerken in eine Zeit der schon ausgebildeten Geisteskrankheit fiel, ist der vorliegende Fall für die Symtomatologie der Cysticerken im Gehirn nicht zu verwerthen, vielleicht sind die schliesslichen epileptiformen Anfälle darauf zu beziehen.

Stahl (15) veröffentlicht die Ergebnisse aus einer Summe von 104 Leichenöffnungen und bespricht einige im Original nachzulesende interessante Fälle genauer, so namentlich das seltene auch von ihm unter 104 Obductionen nur einmal gefundene Vorkommen eigentlicher Exostosen unterhalb der Knorpelfuge am Körper des Os besilare. Im Allgemeinen scheint es, als ob bei hochgradiger Atrophie des Hirns im Greisenalter und sich im Gefolge derselben entwickelnder allgemeiner Hyperostose der Schädelknochen auch am Os besilare verschieden geformte Knochenauswüchse sich entwickeln, die dann ebenfalls als senile, den Hirnschwund compensirende Bildungen zu betrachten wären.

An dem von v. Krafft-Ebing (16) mitgetheilten Fall ist die schon bekannte Thatsache interressant, dass ein die Basis des linken Schläfelappens einnehmender, 1 Zoll nach allen Durchmessern hin betra-

gender **Abscess** mehrere Wochen ganz latent, ohne Symptome bestanden hat, um dann plötzlich in einem Zeitraum weniger Tage zum Tode zu führen.

VI. Irren- und Anstaltswesen. Anstalts-Berichte. Statistik.

1) **Rüppel, J.**, Summarischer Bericht über die Irrenanstalt bei Schleswig, den Zeitraum von 1820 bis 1870 umfassend. Mit 14 Tafeln. 4. Hamburg. — 2) **Klöpfel, Fritz**, Erster medicinisch-statistischer Bericht über die Irrenheil- und Pflegeanstalt Riga-Rothenberg von 1862 bis 1872. Mit 4 Tabb. Riga. — 3) **Aerztlicher Bericht über die Irrenanstalt Friedrichsberg** vom Jahre 1871. — 4) **Voppel**, die landwirthschaftliche Colonie der Anstalt Colditz. Allgemeine Zeitschrift f. Psych. S. 270. — 5) **Knörlein**, Jahresbericht der oberösterr. Landesirrenanstalt bei Linz. Psych. Centralblatt. — 6) **Rewiew of asylum reports for 1871.** Ann. J. of ins. Jan. p. 483; April p. 546. — 7) **Lauder Lindsay, W.**, Colonial lunany boards; with special reference to New Zealand. Edinb. med. J. March p. 909. — 8) State provision for the insane. Buffalo State Asylum. Its history and description. Americ. J. of insan. July p. 1. — 9) **Van Deusen**, Provision for the case and treatment of the insane. Amer. J. of the ins. April p. 514. — 10) **Lunier**, Influence des événements de 1870—1871 sur le mouvement de l'aliénation mentale en France. Bull. de l'académ. de méd. Paris. No. 32 p. 933. Annales méd.-psych. VIII. p. 161. — 11) **Idem**, Du rôle que jouent les boissons alcooliques dans l'augementation du nombre des cas de folie et de suicide. Annales méd.-psych. VII p. 322. — 12) **Magnan et Boucherau**, Statistique des alcooliques entrés au bureau d'admission à Saints-Anne, pendant les mois de Mars, Avril, Mai, Juin 1870 et les mois correspondants de 1871 (lue à l'académie de médecine le 21, Novbr. 1871). Ann. médico-psych. VII. p. 52. — 13) **Idem**, Statistique des malades entrés en 1870 et en 1871. Ann. méd.-psych. VIII. d. 342. — 14) **Dufoure**, De la folie chez les militaires. Notice statistique sur les militaires admis à l'asile d'Armentières de 1838 à 1872. Ann. méd.-psych. VIII. p. 52. (Das Irresein in der Armee scheint merklich zuzunehmen, die allgem. Paralyse wird häufiger und zeigt einen acuten Charakter; auffallend ist das grosse Missverhältniss der Chancen des Irrseins bei Officieren u. Soldaten und das enorme Ueberwiegen der allgem. Paralyse über die anderen Formen bei ersteren.) — 15) **Maudsley, H**, Is insanity on the increase? Brit. med. J. No. 576. 609. (Verf. verneint die aufgeworfene Frage und belegt mit Zahlen, dass die Zunahme der Irren nur eine scheinbare ist; die Zahl der neuen Aufnahmen in die Anstalten weist, wenn man die nöthigen Restrictionen macht, keine Zunahme der Geisteskrankheiten nach.)

Nach den Ermittelungen Lunier's (10) haben die **Kriegsereignisse 1870—1871 die Explosion von 17—1800 Fällen von Irrsinn bedingt** (ont déterminé) und dennoch die Zahl der internirten Irren um 3000 vermindert. Die Ursachen dieser Verminderung schienen ihm folgende zu sein: 1. die durch die feindliche Invasion in der Irrenpflege eingetretene Störung. 2. Grössere Strenge bei den Aufnahmen. 3. Die durch die Ereignisse bewirkte veränderte Richtung (diversion) in dem geistigen Zustande einer Anzahl prädisponirter Individuen. 4. An gewissen Stellen des Territoriums momentane Abnahme der Alkoholexcesse in der Civilbevölkerung. 5. Schnelles tödtliches Ende oder häufige Heilung der durch die Ereignisse bedingten Geisteskrankheiten.

Derselbe Autor (11) kommt auf Grund einer umfangreichen Statistik in Betreff der **Beziehungen des Alkoholgenusses zum Irrsinn** zu Resultaten, von denen wir die hauptsächlichsten hier wiederholen: die Spirituosen, besonders die aus Rüben und Korn gewonnenen zeigen in Frankreich eine Tendenz an die Stelle der natürlichen Getränke, besonders des Weins und Ciders, zu treten. In den Departements, in welchen der Cider bisher das einzige bekannte Getränk war, zeigt sich eine Tendenz zur Abnahme des Consums und also auch der Production desselben. — In denselben Departements und im Allgemeinen in allen denen, welche wenig oder gar keinen Wein produciren, kann der Consum der gewöhnlichen Weine, welcher sich gleichzeitig mit der Wohlhabenheit dort verbreitete, heut zu Tage nicht mehr die Concurrenz mit den Alkoholen aus dem Norden aushalten, deren Billigkeit ihren Consum erleichtert. Die alcools d'industrie, welche anfangs nur in einigen nördlichen Departements consumirt wurden, zeigen seit ca. 20 Jahren eine Tendenz, sich von Ort zu Ort in ganz Frankreich auszubreiten. Das Land im Ganzen betrachtet, hat sich der Consum des Alkohols fast verdoppelt; er beträgt jetzt 2 Liter 54 pro Kopf. In demselben Zeitraum, oder genauer von 1857 bis 1868, ist die relative Zahl der Irrsinnsfälle aus Alkoholmissbrauch um 59 pCt. bei den Männern, um 52 pCt. bei den Frauen gestiegen. Der Consum von Alkohol und die relative Zahl der Fälle von alkoholischem Irrsinn haben sich, alles andere gleichgesetzt, vorzugsweise in den Departements, welche Cider gewinnen und consumiren, vermehrt. In einigen Departements, in denen man relativ viel Weisswein und wenig Spirituosen trinkt, wie in der Vendée, erscheint der alkoholistische Irrsinn ebenso häufig wie in denen, wo man vorzugsweise Alkohol consumirt; aber in den ersteren ist, entgegen dem, was in den anderen statthat, das alkoholistische Irrsein sehr selten bei den Frauen. Die Zunahme der Selbstmorde folgte überall in Frankreich der Zunahme des Consums der spirituosen Getränke.

---

1) Femtende Beretning om Idiotanstalten paa gamle Bakkehuus ved Kjöbenhaven. Kjöbenh. 1872. — 2) Meddelelse om den med. Gråbrödre Hospital i Odensé forenede Dåreanstalt. Ugeskr. f. Laeger. Bd. 13. p. 243. — 3) **Sandberg**, Klinik Femtenaarsberetning fra Gaustad Sindesyge-Asyl. Norsk. Magaz. f. Laeger vidensk 1871 p. 465, 545. — 4) **Tryde, Ch.**, Cellestraffens Indvirkning på Forbryderes mentelle Sundhedstilstand. Beretning til det Kongel. Sundhedskollegium angående. Undersögelse. Kjöbenhavn 1871.

Unter Hinweisung auf die jährlichen Berichte theilt Sandberg (3) eine Untersuchung mit über die **Wirksamkeit der Gauster Irrenanstalt in den 15 ersten Jahren ihres Bestehens** (2832 aufgenommene, 2551 entlassene Kranke). Nach einer Betrachtung der elementaren Störungen bespricht er die ätiologischen Verhältnisse (Verf. bemerkt, dass Geisteskrankheit in Norwegen nicht so häufig sei wie früher angenommen; nach der letzten Volkszählung kommt 1 Kranker auf 327 Einwohner. — Verschiedene Hautkrankheiten scheinen eine nicht geringe Bedeutung als

Ursachsmoment zu haben), die Krankheitsformen und die Sectionsresultate (184 Gestorbene); die makroskopischen Veränderungen werden ausführlich mitgetheilt. — Behandlung ohne Zwang hat Verf. noch nicht durchführen können.

In dem Bericht (4) von dem Vorstande für das Gefängnisswesen über den Zustand der Strafanstalten vom 15. April 1863 bis zum 31. März 1868 – einen Bericht, den der Verf. obengenannter Arbeit schon früher zum Gegenstand einiger Bemerkungen gemacht hat (cfr. Nord. med. Ark. 1869 Bd. I. Nr. 23. S. 29) — hatte die Gefängnissdirection nachzuweisen gesucht, dass die Zellenstrafe einen höchst unheilvollen Einfluss auf den geistigen Gesundheitszustand der Verbrecher ausgeübt habe und zum Theil hierauf sich stützend vorgeschlagen, dass die Zellenstrafe reformirt und das sogenannte progressive Strafsystem eingeführt werden möge: In dieser Veranlassung erbat das Justizministerium sich ein Gutachten von dem königlichem Gesundheitscollegium: dieses wünschte seinerseits erst eine Bearbeitung des vorliegenden Materials und eine Untersuchung sowohl dieses als dessen was sich sonst dieser Frage betreffend in den Gefängnissen selbst einsammeln liesse. Es wurde Verf. übertragen, diese Untersuchung vorzunehmen und nach Jahresfrist Bericht abzustatten. Es ist dieser Bericht, welcher hier vorliegt.

Der Verf. betrachtet ausführlich alle Fälle von Gemüthskrankheit, welche im Zellengefängniss (für Männer) beobachtet worden sind, um erstens alle die Fälle auszuscheiden, wo die Krankheit schon vor Aufnahme in das Gefängniss bestand, und weist darauf nach, dass man in dem Bericht des Gefängnisskontores ungleichartige Glieder verglichen habe, wenn man ohne Weiteres die Kränklichkeit im Zellengefängniss mit der Kränklichkeit in der freien Bevölkerung verglichen habe, und macht endlich geltend, dass wenn sich auch ein deutlicher Unterschied finde zwischen der Häufigkeit, mit welcher Gemüthskrankheit in dem Zellengefängniss und der freien Bevölkerung entstehe – nach dem Verf. ist sie höchstens 10 Mal so gross, wahrscheinlich doch viel geringer — so sei dieser Unterschied doch nicht grösser, als dass er ganz natürlich seine Erklärung in gewissen näher nachgewiesenen Verhältnissen finden könne.

Verf. stellt darauf eine vergleichende Untersuchung der Verhältnisse in den Gemeingefängnissen an und findet hierin eine Stütze für die Annahme, dass das im Zellengefängniss angewendete Strafsystem nur in geringem Grade zur grösseren Häufigkeit der Gemüthsleiden beigetragen habe — eine Annahme, welche doch etwas modificirt werden muss, wenn man näher die einzelnen Fälle von Gemüthskrankheiten in ätiologischer und klinischer Beziehung betrachtet. – Nach Besprechung des Einflusses der Zellenstrafe auf den geistigen Gesundheitszustand über die Strafzeit hinaus — ein Einfluss der nur gering zu sein scheint — und nach einer kurzen Betrachtung der wenigen Fälle von Gemüthskrankheit, die im Zellengefängniss für Frauen entstanden sind, schliesst der Verf., dass die Forderung wesentlicher Reformen in dem bestehenden Strafsystem sich kaum mit hygieinischen Rücksichten vertheidigen lasse. Die hygieinischen Bedingungen lassen sich ausserdem verbessern ohne Systemveränderung, und es ist jedenfalls fraglich, ob das vorgeschlagene progressive Strafsystem wesentliche Vortheile in Bezug auf Entwicklung von Gemüthskrankheit habe. – In Betreff der Behandlung der gemüthskranken Gefangenen erklärt der Verf., dass es in allen Beziehungen am besten sei, falls diese in besonderen Anstalten für gemüthskranke Verbrecher geschehen könne.

Chr. Tryde (Kopenhagen).

Gesellschaftsberichte.

Berliner Medicinisch-Psychologische Gesellschaft (Febr. 1870 bis Dec. 1871). Archiv f. Psych. und Nervenkrankheiten III. S. 494. — Skrzeczka, Ueber den Fall Biland. — Wernich, Ueber die Wirkungen des Chlorals, ibid. — Hadlich bestätigt den von Gudden als Tract. peduncul. transv. bezeichneten Faserstrang. S. 497. — Westphal, Verschiedenheit der Ammonshörner bei einem Epileptischen. — Wernich, Rückenmark eines am Tetanus und Trism. rheumat. gestorbenen Mädchens (Blutextravasat); ein Fall von Meningitis (?). — Bernhardt, Electr. Verhalten der nach einer Luxation des Oberarms gelähmt gebliebenen Muskeln. — Skrzeczka, Fall aus der forensischen Praxis S. 498. — Sander, J., Fortschritt der Entwickelung des Gehirns bei den Wirbelthieren. — Westphal, Ueber Agoraphobie S. 499. (Vergl. Jahresbericht pro 1871 II. 1. S. 521.) — Skrzeczka, Stellung des Gerichtsarztes zur Frage der Zurechnungsfähigkeit S. 500. — Liman, der Heimsche Fall von transitorischer Geistesstörung. — Falk, Beiträge zur Statistik der Taubstummen. (Siehe Archiv für Psych. und Nervenkrankheiten III. S. 407) — Obermeier, Beiträge zur pathologischen Anatomie bei der progressiven Paralyse der Irren S. 502. — Mendel, Fall von sulziger Umwandlung der Hirnsubstanz unter den Symptomen paralytischer Geistesstörung. — Idem, Ueber Phosphor und Gehirnthätigkeit S. 504. — Sander, W., Fall von Doppelwahrnehmung.

Société méd.-psychologique. Bulard, Du bromure de potassium dans les maladies nerveuses. Ann. méd.-psych. VII. p. 228. — De la séquestration des alcooliques, ibid. p. 407 und 424, VIII. p. 86 127. 2. — Legrand du Saulle, De la valeur symptomatologique de l'incontinence nocturne d'urine, au point de vue de diagnostic médico-légal de l'épilepsie ibid. VIII. p. 415. — Ataxie locomotrice et paralysie générale VIII. p, 260. Hémiplégie et hémorrhagie cérébr. dans la paral. génér. ibidem p. 418.

Proceedings of the association of medical superintendents of American institutions for the insane. Amer. J. of ins. October. p. 137.

Referate aus den Verhandlungen anderer psychiatrischer Vereine und Gesellschaften finden sich in den entsprechenden Abschnitten unseres Berichtes.

Krankheiten des Nervensystems

bearbeitet von

Prof. Dr. KUSSMAUL und Prof. Dr. NOTHNAGEL in Freiburg i. Br.

I. Handbücher.

Charcot, J. M., Leçons sur les maladies du système nerveux faites à la Salpetrière, recueillies et publ. par Bourneville. Paris, Adr. Delahaye, 1872. 8. (Der erste Theil, 136 SS., handelt von den trophischen Störungen in Folge von Krankheiten des Nervensystems. Es sind die Vorträge, über die wir bereits im Jahresber. f. 1870, Bd. 2. S. 79—83 berichtet, in etwas erweiterter Gestalt. Der zweite Theil der von der Paralysis agitans und der heerdweisen disseminirten Sklerose handelt, ist noch unter der Presse.)

II. Allgemeines.

1) Anstie, Francis, E., Lectures on diseases of the nervous system. Lancet, Oct. 12 und 26. Nov. 9. und 23., Dec. 14. (Verf. behandelt in den bis jetzt erschienenen fünf Vorlesungen nach einer allgemeinen Einleitung die Inhalation, die chronische Vergiftung mit Alkohol, Blei, Quecksilber, und die Hypochondrie und Hysterie. Ein Referat ist unmöglich zu geben, da Verf. in grossen Zügen das Bekannte der genannten Affectionen mit eingestreuten allgemeinen Bemerkungen bespricht.) — 2) Derselbe, On the hereditary connections between certain nervous diseases. The Journal of mental science. January, 471—484. — 3) Burkart, A., Zwei Fälle von Gehirndruck. Berlin. klin. Wochenschrift No. 50. und 51. (ohne wesentliches Interesse, hervorzuheben ist aus dem ersten nur eine Hämorrhagie im Cerebellum mit reellem Schwindel). — 4) Broadbent, W. H., Cases of disease of the nervous system with clinical observations. Med. Times and Gaz. July 20. (Kurze Mittheilung verschiedener Hirnerkrankungen ohne Autopsie und ohne Bedeutung). — 5) Cordes, E., Einige Fälle von typischen Neurosen. Deut. Arch. f. kl. Med. 9. Bd. 553—590. — 6) Bernhardt, M., Zur Lehre vom Muskelsinn, Arch. für Psychiatrie und Nervenkrankh. 3. Bd. S. 618 bis 635. — 7) Westphal, C., Ueber eine Affection des Nervensystems nach Pocken und Typhus. Ibid. S. 376—406. — 8) Otto, A., Casuistischer Beitrag zu den nervösen Nachkrankheiten der Pocken. Zeitschr. für Psychiatrie Heft 3. S. 335—351. — 9) Ebstein, Wilhelm, Sprach- und Coordinationsstörung Armen und Beinen in Folge von Typhus abdominalis. Deut. ch. f. klin. Med. 9. Bd. S. 528—531, — und 10) Derselbe, lerosis medullae spinalis et oblongatae als Sectionsbefund bei nem Falle von Sprach- und Coordinationsstörung in Armen d Beinen in Folge von Thyphus abdominalis. Ibid. 10. Bd. 5—599. — 11) Hitzig, Eduard, Ueber die Auffassung eiger Anomalieen der Muskelinnervation. Arch. f. Psychiatrie und rvenkrankh. 3. Bd. S. 312—339 und 601—617. — 12) Lague, Affection encéphalique survenue sous la dépendance de tions multiples du crâne. Gaz. des hôp. No. 52. (ohne Bedeung). — 13) Heineken, Heinrich, Ueber die unwillkürhe associirte Augenbewegung und Drehung des Kopfes bei gessen Gehirnaffectionen. Inaug. Dissert. 32 SS. Berlin. (Behanlt das bekannte genannte Phänomen unter Anführung von 4 Krankengeschichten, ohne wesentliche neue Gesichtspunkte beizubringen). — 14) Stromeyer, Louis, Erfahrungen über Local-Neurosen 77 SS. Hannover. — 15) Benedikt, Allgemeine therapeutische Methoden bei chronischen Nervenkrankheiten. Wien. med. Presse No. 48—52. (Die Arbeit ist, wie angegeben wurde, ein Abschnitt aus einem unter der Presse befindlichen Werke; sie eignet sich ihrem ganzen Charakter nach nicht zu einem Bericht. Wir heben nur hervor, dass Verf. besonders die Anwendung der Thermo- und Hydrotherapie bei der Behandlung von Nervenkrankh. bespricht.) — 16) Krishaber, Néuropathie cérébro-cardiaque. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 20, 21, 23, 26, 27, 30, 34, 36. — 17) Derselbe, Néur. cér.-card. Compt. rend. LXXIV. No. 19. und 18. (Névr. cér.-card. Gazette des hôpit. No. 76. (beides kurze Referate des obigen Aufsatzes). — 19) Mueller, Otto, Bericht über die Heilanstalt für Nervenkranke bei Blankenburg im Harz. Braunschweig. Vieweg 8. 34 SS. (Unter Mittheilung einiger Krankengeschichten, namentlich mehrerer Fälle von sog. epileptiformer Hysterie, berichtet Verf. über die seit 1869, seit dem letzten veröffentlichten Bericht, erlangten günstigen Resultate. Verf. lässt sich über die durchaus beifallswerthen therap. Grundsätze aus, nach denen er verfährt). — 20) Berger, Oscar, Zur neuropathologischen Casuistik; drei Fälle von partieller Empfindungslähmung. Wien. med. Wochenschr. No. 27—32. — 21) Carpenter, Alfred, Two cases of muscular anaesthesia. Med. Times and Gaz. Sept. 7. — 22) G. Mackenzie Bacon, On the mis-use of the term softening of the brain. Journ. of mental science. July (enthält nichts.) — 23) Copeman, E., Observations on the use of mercury in general and in certain diseases of the brain in particular. Brit. and for. med. chir. Reviev. April. (C. will die nach Hirn-Apoplexie zurückgebliebenen schweren Symptome von psychischer Schwäche und Lähmungen durch Mercur zum Verschwinden gebracht haben; die zum Belege mitgetheilten 4 Krankengeschichten sind nicht beweisend.) — 24) Modl, Beitrag zur Heilwirkung des Chloralhydrats in Fällen von Reizzuständen der nervösen Centalorgane. Wien. med. Wochenschrift No. 37. (Günstiger Erfolg vom Chloral bei einer Mania puerper. und in je einem Fall von Manie und von heftigen Delirien mit Convulsionen nach Inhalation.) — 25) Brown-Séquard, The mode of origin and the treatment of nervous diseases. The Cincinnati Clinic. Apr. 6. (Mehr populärer Vortrag). — 26) Derselbe, The origin and signification of the symptoms of brain disease. Bost. med. and surg. Journ. Oct. 17. (Allgemeine Bemerkungen ohne neue Gesichtspunkte.) — 27) Atkinson, F. P., Hypochondriasis; its nature and treatment. Edinb. Journ. Nov. (Bekanntes.)

ANSTIE (2) beschreibt die erblichen Beziehungen zwischen verschiedenen Nervenaffectionen in klarer und geordneter Weise. Nach seiner Ansicht giebt es zwei Varietäten oder Grade, in welchen die vererbte Nervosität (neurosis) vorkommt, die eine bezeichnet er als „active erbliche Neurose“, die andere als „latente (schlafende, dormant) erbliche

Neurose.“ — A. nimmt an, dass die erstere, wenn sie in einem Familienstamm entsteht, immer eine der 4 folgenden Ursachen hat: 1) Habituelles Trinken, 2) starke sexuelle Excesse, namentlich Masturbation, 3) lang andauernde unzureichende Nahrung, eine der häufigsten Ursachen, und damit nicht selten Hand in Hand gehend, 4) vollständige Geistesleere in Folge von mangelhafter Erziehung. — Die latente erbliche Neurose, deren Begriff ja im Namen liegt, d. h. eine nervöse Anlage, welche ein oder zwei Generationen hindurch nicht in die Erscheinung tritt, kann man nach A. nicht selten erkennen, und zwar an folgenden Merkmalen: 1) an einer ungewöhnlich frühen Entwickelung der Pubertät, 2) wenn eine ungewöhnliche künstlerische Anlage schon bei Kindern von prosaischen und niedrig situirten Eltern sich zeigt, 3) wenn während der Dentition öfter Convulsionen auftreten, 4) wenn bei wohlerzogenen Kindern sich eine ungewöhnliche Neigung zu lügen und stehlen entwickelt. Diejenigen Umstände, welche eine solche latente Neubildung zum Ausbruch bringen, sind überwiegend, und meist folgende: 1) Ungenügende Nahrung in der Kindheit; 2) das Ueberwiegen gemüthlicher (emotional) Erregungen über geistige Arbeit, gleichgültig, ob dies schon in der Kindheit oder im reiferen Alter stattfindet; 3) das Eindringen von Schwindsucht, sei es in ein einzelnes Glied, oder in den Stamm einer solchen Familie, und endlich 4) das Schliessen unzweckmässiger Ehen, namentlich zwischen Individuen mit latenter Neurose.

Cordes (5) beobachtete einige typische Neurosen, und zwar zunächst einen Fall von so merkwürdiger Beschaffenheit, dass dessen Wiedergabe etwas ausführlicher geschehen muss.

Ein 14jähriger Knabe aus Trient erkrankte im December 1869 an einer acuten Pharyngitis, zur Zeit einer bestehenden Masernepidemie. Die Halsentzündung war trotz sorgfältiger Behandlung langwierig und hartnäckig. Anfang Februar 1870 bekam er plötzlich Abends einen rauhen, bellenden Husten, der 3 Stunden anhielt. Dieser Husten kehrte nun allabendlich zur bestimmten Stunde wieder. Im März klagte Pat. zuerst über Schmerzen im Nacken; obwohl er den Kopf frei bewegen konnte, so war doch die leiseste Berührung der oberen Nackengegend schmerzhaft und verursachte ein Zurückfahren des Kopfes. Ende März traten dann auch die nachher zu beschreibenden Convulsionen auf. Dieser Zustand blieb nun ganz unverändert bis zum Juni 1871, wo Pat. in die Behandlung des Verf. kam. Der Husten und die Convulsionen erreichten eine enorme Höhe, namentlich als Pat. noch zweimal in seine Vaterstadt Trient zurückkehrte. Die heftigsten psychischen Affekte, intercurrirende Krankheiten (Bronchitis, Masern) übten gar keinen Einfluss auf das ganz regelmässig allabendlich wiederkehrende Eintreten der Anfälle aus. Die ganze einschlägige Mat. med. war ohne Erfolg gebraucht worden, nur Chinin und Arsenik hatten vorübergehend Erleichterung verschafft. — Im Juni 1871 bestand nun folgender Zustand: kräftig entwickelter Knabe; von objectiven Befunden nur eine lebhafte Schmerzhaftigkeit des ganzen Nackens bei ganz leisem wie starkem Druck, mit ruckweisem Hintüberschnellen des Kopfes. Den Tag über ist der Knabe wohl, um 8 Uhr Abends beginnt er etwas unruhig zu werden. Pünktlich um 12 Uhr 7 Min. in der Nacht erfolgt dann der Anfall; zuerst brachte der Knabe, ohne dass sonst vorher eine Veränderung mit ihm vorging, ganz plötzlich einen lauten Ton hervor (ae), 120 — 150 Mal in der Minute, mit kurzen Intervallen. Nach 95 Minuten folgte das zweite Stadium: plötzlich schlug der erste in einen anderen Ton um, der wesentlich höher und lauter war (e), so dass er durch ein beständiges Vibriren der Glottis hervorgebracht erschien. Nach 16 Minuten erfolgte dann ebenso plötzlich ein drittes Stadium, in welchem der Knabe in einzelnen Absätzen ein langgezogenes, so schrilles und lautes, dem Pfeifen einer Locomotive vergleichbares Pfeifen hervorbrachte, dass kein Mensch es willkürlich nachzuahmen im Stande gewesen wäre. Nach einigen Minuten folgten dann noch wieder einige Töne e und darauf erschien das letzte, das Convulsionsstadium. Verf. beschreibt die Convulsionen als von einer schreckenerregenden Heftigkeit. Der Krampf begann in der Nackenmusculatur, der ganze Körper wurde in die Höhe kerzengerade aufgeschleudert, und dann mit einer furchtbaren Gewalt wieder nach hinten und unten gerissen. Solche Stösse erfolgten in Absätzen, zu einigen 10 – 20 — 30 — 40 – 50 hintereinander (einmal wurde eine Gesammtzahl von 420 Stössen erreicht), endeten aber seit 1½ Jahr ganz regelmässig immer mit 6, 3, 1 einzelnen Stössen. Dann erfolgte noch einmal ein kurzer bellender Hustenstoss und darauf war der Anfall vorüber und Pat. schlief ruhig bis zum nächsten Morgen 10 Uhr. Das Bewusstsein war während des Anfalls stets vorhanden. Das Schlucken unmöglich. Als ganz auffallend und von überraschender Wirkung beschreibt Verf. den Effect des Berührens des Larynx, gleichgültig ob stark oder leicht, mit den Fingern im Stadium des Töneausstossens: es erfolgte sofort vollständige Ruhe, alsbald aber, wenn man mit der Berührung aufhörte, brach das Schreien wieder los. Wenn Pat., wie es einige Male vorkam, den Anfall verschlafen oder wenn er versuchsweise Chloral erhalten hatte, brachen die Erscheinungen nach dem Erwachen um so gewaltsamer, intensiver und schmerzhafter aus. — Eine vom Prof. J. Ranke vorgenommene Harnanalyse zeigte als Abweichung eine beträchtliche Vermehrung des Kochsalzes, vor Allem aber der Phosphorsäure. — Nachdem die allerverschiedensten Mittel, wie schon erwähnt, ohne Erfolg geblieben waren, wurde Pat. einer hydrotherapeutischen (vergl. weiter unten) und galvanischen Behandlung (schwacher Strom anfänglich in den Nacken, dann auch auf die Larynxnerven) unterworfen. Die Erscheinungen schwanden dabei in umgekehrter Reihenfolge, wie sie gekommen waren, und am 22. September war der Kranke gesund.

Aus der Epikrise zu diesem Falle, deren Details nicht alle mitgetheilt werden können, sei hervorgehoben, dass der anatomische Sitz dieses merkwürdigen Symptomen-Complexes nach Cordes' Ansicht in der Gegend des Plexus nodosus, am Foramen jugulare zu suchen sein dürfte, wo sich zahlreiche Anastomosen des Vagus, des hauptsächlich betheiligten Nerven, mit dem Glossopharyngeus, Accessorius, Hypoglossus, Sympathicus und oberen Cervicalnerven finden. Vielleicht handelte es sich um irgend einen entzündlichen Vorgang hierselbst, welcher dann mit der früher überstandenen Pharyngitis, dem Anfange des ganzen Leidens, in Verbindung gebracht werden müsste.

Verf. theilt dann noch kurz zwei ganz ähnliche typische Neurosen, mit demselben nur weniger intensiven Bilde, bei hysterischen Frauen, und endlich einen vierten anderen Fall mit, wo auch regelmässig jede Nacht zwischen 2—3 Uhr heftige dyspnoetische Anfälle kamen, die bis Morgens 7—8 Uhr dauern, mit Zwischenpausen, in denen heftiges convulsivisches Zittern der Beine und sehr lebhafte Peristaltik der Därme sich einstellte.

Die weitere Auseinandersetzung des Vf. über typische Processe im Allgemeinen bietet nichts Besonderes. Es sei schliesslich nur noch die Methode der im ersten Fall angewendeten Hydrotherapeutik erwähnt: Des Morgens, nach dem Erwachen, wurde Pat. in ein feuchtes Leintuch, und eine wollene Decke darüber, eingeschlagen, und hierin bis zu ganz leichter, beginnender Transpiration gelassen. (Vf. warnt vor der Anwendung zu hoher Kältegrade von Anfang bei Nerven-Krankheiten, ebenso vor länger andauernder Schweiss-Erregung.) Dann wurde Pat. rasch in ein nasses Leintuch von Anfangs 20° R„ später viel kälter, eingeschlagen, und in diesem abgerieben, wobei ihm, ohne Fallhöhe, etwas Wasser von 18° langsam über den Nacken gegossen wurde. – Nach vier Wochen wurde zu Bädern mit mittleren Temperaturen übergegangen, worin der Nacken mit Wasser von 6° bespült wurde, und dann begann ein allmäliger Nachlass in umgekehrter Reihenfolge.

Bernhardt (6) behandelt in überwiegend kritisch-historischer Weise, zugleich auf Beobachtungen am Krankenbett und auf einige eigene Versuche gestützt, die Lehre vom Muskelsinn. Ein detaillirtes Referat kann deshalb nicht gegeben werden. Die Endresultate, zu denen Verf. gelangt, sind folgende: Die verschiedenen Leistungen, welche man auf den sog. Muskelsinn zurückführt, werden nicht durch besondere im Muskel vorhandene Apparate vermittelt. Dieser selbst ist empfindungslos. Die Schmerzen beim Muskelkrampf entstehen durch den Druck, welchen die den Muskel durchsetzenden sensiblen Nerven bei der Contraction desselben erfahren. Das Gefühl von der Stellung unserer Glieder basirt auf Empfindungen, die theils durch Faltungen und Verschiebungen der Haut, theils durch die in und um die Gelenke sich verbreitenden sensiblen Nerven vermittelt werden. Der Kraftsinn endlich, das Vermögen eine ausgeführte Leistung zu schätzen, ist überwiegend eine Function des Sensorium.

Westphal (7) hat Gelegenheit gehabt, eigenthümliche Krankheitserscheinungen seitens des Nervensystems zu studiren, welche bei Patienten geblieben waren, die Variolois resp. Typhus durchgemacht hatten. Vf. theilt ausführlich 4 Krankengeschichten, die Pockenkranke betreffen, und eine fünfte eines Typhösen mit. Die Details der einzelnen können nicht referirt werden, hervorgehoben sei nur, dass alle Fälle mit schweren nervösen Symptomen (Bewusstlosigkeit u. s. w.) verlaufen waren. – Die zurückgebliebenen nervösen Störungen bestanden nun in Folgendem:

Auffallend war zunächst eine eigenthümliche Sprachstörung, ganz ähnlich der bei multipler Hirn-Rückenmarkssklerose auftretenden. Die Sprache ist sehr langsam und gedehnt, jede einzelne Silbe wird für sich, aber richtig scandirt; die Tonhöhe ist immer dieselbe und zugleich klang die Stimme näselnd. — Die Bewegungen der Extremitäten waren in ganz charakteristischer Weise ataktisch, wie bei Tabeskranken; dabei war aber keine ausgesprochene motorische Schwäche, und noch viel weniger eine eigentliche Lähmung vorhanden. — Bei dreien der 5 Fälle bestand eine Eigenthümlichkeit darin, dass gewisse Bewegungen in Absätzen vollführt, aber nach ihrer Vollendung noch einmal wiederholt wurden. Wenn die Pat. mit den Fingern trommeln oder die Bewegung des Trillerschlagens nachahmen sollten, so erfolgte dies sehr verlangsamt. Vf. hebt ferner einen ziemlich starken Tremor, des Kopfes sowohl wie der unteren Extremitäten hervor. — Die Sensibilität der Haut war ganz intact; auch eine Störung des Muskelsinns schien nicht vorhanden. — In 2 Fällen bestanden psychische Veränderungen: grosse Gemüthserregbarkeit, leichtes Zornig- oder Heiterwerden und leichte Gedächtnissschwäche. Auffallend war hier auch eine eigenthümliche Leere und Starre des physiognomischen Ausdrucks, trotzdem keine motorische Paralyse der Gesichtsmusculatur (ebensowenig wie des Gaumensegels) vorhanden war.

Von den einzelnen Symptomen bespricht Vf. dann noch besonders die eigenthümliche Langsamkeit vieler Bewegungen, die durchaus analog erschien der Ungeschicklichkeit, mit welcher ein anfangender Klavierspieler einen Triller macht. Es liess sich auch beobachten, dass die Bewegung eines Fingers immer erst eine messbare Zeit nach einem gegebenen Zeichen stattfand. W. möchte dies so auffassen, dass die richtige Combination der Erregungen immer erst gefunden werden muss. „Die Schwierigkeit schnell mit den Bewegungen der einzelnen Finger zu wechseln, sowie die Ungeschicklichkeit complicirterer Acte beruhen also wahrscheinlich auf einer Störung und Erschwerung des Vorganges beim Angreifen des Willensimpulses an die gewissen Bewegungsarten vorstehenden motorischen Centren." Analog wären nach Vf. auch die Aenderungen der Sprache, die Einförmigkeit des physiognomischen Ausdruckes aufzufassen. – W. weist dann noch auf die in vielen Zügen hervortretende Aehnlichkeit dieses Symptomenbildes mit dem der multiplen Hirn- und Rückenmarkssklerose hin. – Die weiteren hypothetischen Muthmassungen über den hier vorliegenden anatomischen Process glaubt Ref. um so mehr übergehen zu können, als W. selbst später an einem anderen Orte (cf. Berlin. Klin. Wochenschr. No. 43) mittheilt, dass er bei Paraplegie nach Pocken eine Veränderung im Rückenmark gefunden habe, die er als „disseminirte Myelitis bezeichnet; er hält es demnach für wahrscheinlich, dass ein ähnlicher Process mit anderer Localisation (Gehirn, Pons u. s. w.) und vielleicht mit dem späteren Ausgang in bindegewebige Degenerntion auch in den hier beschriebenen Fällen vorliege.

Einen ganz analogen Symptomencomplex nach Pocken hat Otto (8) schon 1869 beobachtet, aber jetzt erst publicirt. Da die Krankengeschichte fast bis in die Details den Westphal'schen ähnlich sieht, so sei nur das Abweichende hervorgehoben. Otto's Fall vereinigt alle die Züge des Bildes in sich zusammen, welche W. mehr einzeln

vor sich hatte; er zeichnet sich ferner, abgesehen von einer längeren Dauer, nur durch das Auftreten von subjectiven Cerebral- und Spinalerscheinungen (Kopfweh, Schwindel und Schmerzen im Kreuz) und durch neuroparalytische, an verschiedenen Körperpartien erscheinende und mit starkem Hitzegefühl verbundene Hyperämieen aus. — Die Gesichtspunkte, zu denen O. in der Epicrise gelangt, sind ähnlich wie die von Westphal berührten.

Auch Ebstein (9 und 10) hat einen ganz ähnlichen Fall nach Typhus beobachtet, welcher in den Hauptzügen dem von Westphal entworfenen Bilde entspricht und sich durch seine lange Dauer (8 Jahre) auszeichnet. Psychische Störungen fehlten ganz; hervorzuheben sind ferner fibrilläre Zuckungen der Zungenmusculatur und partielle Atrophieen derselben. — Interessant ist nun der Fall E's dadurch, dass die Section gemacht werden konnte, als Pat. an Phthisis zu Grunde gegangen war. Es fand sich (während das Gehirn ganz frei war) an verschiedenen Partieen der Medulla spinalis und oblongata, speciell auch in der Gegend des Hypoglossuskernes, eine heerdweise abnorme Wucherung der bindegewebigen Interstitien, der Neuroglia, welche zur Atrophie der Nervenfasern resp. Ganglienzellen an diesen Stellen geführt hatte. Körnchenzellen fanden sich nicht; die Wurzeln der Rückenmarksnerven, der Raum des Hypoglossus und Ischiadicus waren normal. – E. weist auf die vollständige Analogie dieses Befundes mit dem der multiplen Sklerose hin.

Hitzig (11) behandelt in seinen Aufsätzen das Wesen und die Natur der nach Hirnapoplexien oft bleibenden Contracturen in den Extremitäten, speciell an der oberen. Nach einer kurzen kritischen Besprechung der verschiedenen bisher in dieser Beziehung aufgestellten Hypothesen, wobei Verfasser das Ungenügende derselben nachzuweisen sucht, macht er zunächst auf ein bisher nicht genügend gewürdigtes Moment in der Symptomatologie der Contracturen aufmerksam. Nämlich in allen Fällen, wo noch nicht secundäre Gelenkveränderungen dieselben stabil erhalten, lässt sich beobachten, dass die starren Zusammenziehungen sich lösen, wenn die Patienten sich einige Zeit in vollständiger Ruhe befunden haben; in frischeren Fällen genügt schon eine kurze Zeit, in älteren tritt die Lösung regelmässig nach dem nächtlichen Schlaf ein. Sowie aber die Kranken eine die Erzeugung grösserer Willensimpulse voraussetzende Bewegung machen, ist die Starre wieder da, selbst dann, wenn die gesunde Extremität bewegt werden soll. Vf. fasst die unwillkürlichen Bewegungen in der gelähmten Extremität als Mitbewegungen auf. Diese Mitbewegungen machen sich selbst in antagonistischen, den gewollten entgegengesetzten Muskelgruppen geltend. H. hebt dann hervor, wie der Charakter derselben besonders bei der Hemiplegia spastica infantum deutlich hervortritt.

Um diese Thatsachen zu deuten, geht Verf. nun zur Besprechung normaler Bewegungsacte über, und legt dar, wie bei diesen durch die gleichzeitige Innervation anderer Muskeln, als der, deren Effect wir wünschen, erst die Bedingungen für die Möglichkeit der gewollten Bewegung geschaffen werden. Der Willensimpuls verbreitet sich also, uns unbewusst, über grössere Centralbezirke als wir eigentlich beabsichtigen. Die Ausdehnung dieser Verbreitung hängt nach Verf. hauptsächlich von der Grösse der überhaupt im gegebenen Augenblick producirten motorischen Willensimpulse ab.

H. weist dann darauf hin, wie namentlich den physiologischen Versuchen zufolge, diesen Bewegungserscheinungen präformirte anatomische Einrichtungen an Hirnstamm und Rückenmark zu Grunde liegen, und dass selbst bei den höchst organisirten Thieren, nach Wegfall eines Centrums oder diesem nahe gelegenen Localitäten, in den mehr abwärts gelegenen Theilen des Centralnervensystems Zusammenfassungen der peripheren Nerven existiren, welche bei gewissen Reizen die Möglichkeit zur gemeinschaftlichen Function der letzteren schaffen."

Nach diesen Prämissen gelangt H. zu der Annahme, dass bei Apoplektischen, wenn bedeutendere Allgemeinbewegungen intendirt sind, der erregende Impuls, vom Willen unabhängig, auch in Bahnen gelangt, die in Folge der Localerkrankung willkürlich nicht mehr erregt werden können. Nimmt man dazu noch an, dass sich während des Ablaufes des Krankheitsprocesses ein Reizzustand irgend einer Art innerhalb einzelner zu Mitbewegungen präformirter Abschnitte der Centralorgane entwickelt, durch welchen die Vertheilung der Impulse von dem Augenblicke an, wo dieser Abschnitt betreten wird, der Regulirung seitens des Willens entrückt wird, so erklärt sich auch die in der Starre sich ausdrückende Stärke der Reaction auf einen verhältnissmässig geringen Reiz. Für diesen Reizzustand spricht auch die Erhöhung der Reflexerregbarkeit. – Entgegen den Ansichten Bouchard's ist H. geneigt, das vorwiegende Befallenwerden der oberen Extremitäten dadurch zu erklären, dass man bei der verfeinerten Mannigfaltigkeit der physiologischen Verrichtungen der Arme eine grössere Entwickelung der berührten zusammenfassenden Uebertragungsapparate annehmen dürfte.

Im zweiten Aufsatze wendet sich Verf., um dem Wesen und den Ursachen des soeben angedeuteten hypothetischen Reizzustandes etwas näher zu treten, zu dem Studium der abnormen Mitbewegungen, welche bei Facialisparalysen auftreten. Dieselben sind schon bekannt, aber nur ungenügend studirt. Verf. giebt zunächst mehrere Krankengeschichten. Dieselben lehren, dass die Mitbewegungen in den gelähmten Muskeln etwa gleichzeitig mit den ersten Spuren der wiederkehrenden willkürlichen Motilität erscheinen. Ort und Art der Fasern der Nerven scheinen ohne Bedeutung für das Zustandekommen des Phänomens. – Die Mitbewegungen erscheinen meist zuerst in den unteren Gesichtsmuskeln; Verf. beschreibt das Ergriffensein der einzelnen Muskeln detaillirter. – Bezüglich des Ortes, wo diese Mitbewe-

gungen ausgelöst werden, weist Vf. auf das Ganglion geniculatum, den Stamm der motorischen Nerven selbst oder die Muskeln direct, zurück. Als wichtig für die Beurtheilung derselben wird ferner betont, dass es sich hierbei nicht nur um Mitbewegungen bei Willensimpulsen handelt, sondern dass dieselben auch als Folge äusserer Reize auf dem Wege des Reflexes zu Stande kommen können (vom Opticus und Trigeminus aus). — Aus alledem ergiebt sich mit grösster Wahrscheinlichkeit, dass der Ort der abnormen Reizung im eigentlichen Reflexorgan des Facialis in der Med. oblong. zu suchen sein dürfte. Verf. führt dann noch genauer einen Fall an, in welchem die Ausbreitung des abnormen Reizzustandes sich viel weiter erstreckte, so dass selbst in den Extremitäten krampfhafte Bewegungen auftraten; er weist in dieser Beziehung auf die Analogie der BROWN-SÉQUARD'schen Versuche betr. das Auftreten von Epilepsie nach Ischiadicusdurchschneidung mit der epileptogenen Zone im Bereich des Trigeminus hin. Interessant ist jedenfalls an dieser Beobachtung, dass eine Lähmung eines rein motorischen Nerven schliesslich ebenso krampfhafte Zustände herbeiführen kann, wie die Reizung eines motorischen Nerven.

STROMEYER's (14) Abhandlung lässt kein detaillirtes Referat zu. Nach einer überwiegend polemischen gegen WERNHER gerichteten Einleitung theilt Verf. 47 Krankengeschichten seiner Erfahrung in nuce mit, welche sich auf verschiedene localisirte Neurosen, zum grössten Theil aber auf die sog. Gelenkneurosen beziehen. In 20 derselben handelt es sich um schmerzhafte Gelenkaffectionen, die theils bei hysterischen Personen, theils nach vorangegangenen entzündlichen Insulten der Gelenke auftraten; STR. bezeichnet sie als Neurosen „ohne nachweisbare organische Störungen"; fast ausnahmslos führte eine einfache psychische Behandlung schnelle Heilung herbei. 8 Fälle beschäftigen sich mit „Neurosen durch Leberkrankheit", wo Evacuantia und Karlsbad Heilung brachten, 5 mit solchen „durch habituelle Verstopfung"; 2 Fälle sind „Neurosen durch Eingeweidewürmer", 1 „durch Nierensteine", 2 „von den Ovarien ausgehend". Es folgen dann mehrere Krankengeschichten, „falsche" und „simulirte" Neurosen betreffend.

In einer recht interessanten Abhandlung bespricht KRISHABER (16) eine Affection, welche er als Névropathie cérébro-cardiaque bezeichnet. Voran schickt er eine kurze Gesammtzusammenfassung, aus welcher wir zunächst nur hervorheben, dass sich bei dem Zustande vier Reihen von Störungen unterscheiden lassen 1) sensorielle, 2) der Locomotion 3) der Circulation, 4) verschiedenartige secundäre. — Die meisten Fälle verlaufen chronisch; indess hat Verf. einen acuten beobachtet, den wir als Paradigma des Leidens voranstellen.

Ein 24jähriger Schriftsteller hat eine sehr lebhafte psychische Erregung bei Gelegenheit einer Discussion. Während derselben Ohrensausen, dann ein Gefühl von Strangulation, begleitet von heftigen Palpitationen; einige Augenblicke später Schwindel, die Gegenstände drehen sich um den Pat., und zugleich sieht er dieselben doppelt; das Gehen dadurch erschwert. Alle diese Symptome persistiren, steigern sich noch an Intensität. Pat. kann in der Nacht absolut nicht einschlafen. Präcordialangst mit Abgeschlagenheit und Schmerzen in den Schultern und Armen; die Beine erscheinen wie gelähmt. Am Morgen so starker Schwindel, dass er sich kaum aufrecht erhalten kann; äusserste Abgeschlagenheit, „wie in Stücke geschlagen"; zugleich allgemeine Hauthyperästhesie, welche das Reiben der Kleider empfindlich macht. Als er sprechen wollte, machte ihn der Ton seiner Stimme auf das Aeusserste bestürzt: sie erschien ihm als eine fremde, nicht als seine eigene. „Ich glaubte zu träumen," erzählte der Pat., „und nicht mehr dieselbe Person zu sein. Ich glaubte buchstäblich nicht mehr, ich selbst zu sein; zugleich verspürte ich ein sehr peinigendes Gefühl von Leere im Inneren des Schädels, hatte aber keine eigentlichen Kopfschmerzen." Am Abend dieses Tages Erbrechen, welches spontan aufhörte; zugleich Diarrhoë, die mehrere Tage bestand. Nahrung und Getränk widerstrebte, wurde aber, als Pat. sich dazu zwang, nicht erbrochen Zu den schon bestehenden Sensationen gesellte sich am Abend noch das der Trunkenheit. Sehr grosse Reizbarkeit, so dass er Niemand zu sich lassen wollte; das geringste Geräusch machte ihn zittern, das Licht wurde nicht ertragen (blieb mehrere Tage im Dunkeln, die Ohren mit Watte verstopft). Die Nächte unerträglich, entweder Schlaflosigkeit oder die grausigsten Träume mit Alpdrücken. Zu alledem war am peinigendsten im Wachen eine Empfindung des Träumens; er berührte die Gegenstände, um sich von der Realität der Aussenwelt, der Identität seiner eigenen Person zu überzeugen. Dieser Zustand dauerte 10 Tage, in welchen Pat. blass wurde und abmagerte. Dann verschwanden die Erscheinungen rapide, und es blieben nur noch für einige Wochen Kopfschmerzen zurück. Pat. verlor ausserdem alle Haare, die sich aber wieder regenerirten.

Vf. theilt dann 23 Einzelbeobachtungen mit chronischem Verlaufe mit, in welchen alle die Symptome, welche in dem eben mitgetheilten Falle in einigen Tagen verliefen, mehr oder weniger vollständig mehrere Monate resp. Jahre anhielten. Wir müssen natürlich von einer detaillirten Wiedergabe absehen. Auch auf eine Wiederholung der nochmals vom Vf. besprochenen Symptome können wir verzichten. Der mitgetheilte Fall bildet in der That nach KRISHABER's Darstellung ein gutes Paradigma, das sämmtliche überhaupt bei diesem Zustande beobachteten Symptome aufweist, wenn auch natürlich bei alten chronischen Fällen die Intensität derselben eine grössere werden kann. — Aus dem Abschnitt „physiologische Pathalogie", welche mit vielen Abschweifungen auf das Gebiet der normalen Physiologie ausgestattet ist, ist nur kurz hervorzuheben, dass Vf. die Affection im Wesentlichen als eine vasomotorische Neurose des Gehirns ansieht. — Bezüglich der Aetiologie ist zu erwähnen, dass die meisten Kranken „nervös" waren oder auch eine neuropathische Anamnese hatten; die Gelegenheitsursachen wurden meist durch psychische Affecte oder angestrengte geistige Arbeit dargestellt. Die ersten Symptome traten fast regelmässig ziemlich acut ein. — Die Prognose ist quoad curationem fast ausnahmslos günstig. — Bei der Behandlung muss man, ausser der psychischen Einwirkung, auf die strengste Regulirung der Diät sehen: Thee,

Kaffee, Chokolade, alkoholhaltige Getränke sind absolut zu verbieten. Landaufenthalt ist günstig; warme Bäder ebenso. Den wichtigsten Bestandtheil der Behandlung bildet eine Kaltwasserkur. — Arzeneimittel sind meist selbst ohne palliativen Nutzen; am wirksamsten noch erprobte Verf. Valeriana und Asa foetida.

Berger (20) theilt nach einer kurzen allgemeinen Einleitung über verschiedene Tastsinnqualitäten, Methoden zur Untersuchung derselben und über partielle Empfindungslähmung 3 Fälle von letzterer mit.

Im ersten derselben handelte es sich um einen 26jährigen Mann, bei welchem B. aus dem Symptomenbild (heftige neuralgiforme Schmerzen im Rücken und in den Extremitäten, Wirbelsäule auf Druck schmerzhaft, Paraparese in den unteren Extremitäten mit Tremor u. s. w.) auf eine chronische Myelo-Meningitis schliesst. Das Interessante bei diesem Kranken war, dass, während er auch die leiseste Berührung mit einem feinen Haar z. B. wahrnahm und localisirte, während Druck- und Temperatursinn, sowie die Empfindungskreise durchaus normal sich verhielten, eine totale Analgesie der gesammten Hautoberfläche, der zugänglichen Schleimhäute, und wie es schien, auch der tiefer gelegenen Gebilde bestand. Es war durch keinerlei Reiz möglich, bei dem Kranken eine Schmerzempfindung hervorzurufen. Erst später begann auch der Tastsinn an den unteren Extremitäten etwas zu leiden. — Mit Rücksicht auf die bekannten Schiff'schen Angaben nimmt Verf. an, dass zur Zeit der Untersuchung der krankhafte Process hauptsächlich in der grauen Substanz localisirt war. In dem zweiten, sehr interessanten Fall, bei welchem leider die Obduction nicht gemacht werden konnte, handelte es sich muthmasslich um eine Hirnhämorrhagie. Nach einer mehrtägigen Einwirkung sehr niedriger Temperatur (Arbeiten im Eiskeller bei schwitzendem Körper) bekam Pat. Kopfschmerz, Sausen im rechten Ohr und kriebelnde Empfindungen in der rechten Körperhälfte. Verf. constatirte dann, ausser einer grösseren Weite der rechten Pupille, anfänglich nichts Abnormes, als einen ganz isolirten, completen Verlust des Temperatursinns auf der rechten Körperhälfte; die Sensibilität sonst, wie die Mobilität intact. Am anderen Tage dann entwickelte sich eine ganz exquisite Aphasie, während die isolirte Temperatursinnlähmung auch persistirte. Dann rechtsseitige Lähmung, Coma, Tod.

Im dritten Fall endlich handelte es sich um eine periphere Erkrankung des N. peroneus sin. (Erkältung), welche die in demselben verlaufenden Fasern ausser Function setzte, vielleicht auch die vasomotorischen, und von den sensiblen nur die, welche den Temperatursinn und das cutane Gemeingefühl vermitteln, während die anderen Gefühlsqualitäten intact waren.

In der Epikrise kommt Verf. zu dem Resultate, dass es nicht nur verschiedene periphere Fasern für die verschiedenen Sensibilitätsqualitäten gebe, wie schon Landry und Ref. (N.) aus ihren pathologischen Beobachtungen gefolgert hatten, sondern dass wahrscheinlich auch verschiedene Centralorgane für dieselben existiren.

I. L. Brandes (Om de sjaelelige Indtryks terapeutiske Virkninger. Klinisk Foredrag. Kjöbenhavn, 29 SS.) theilt einige Betrachtungen mit, über den Einfluss, den die geistigen Eindrücke auf Kranke ausüben können, sammt einigen Fällen, in welchen es ihm durch Hervorrufung von Zorn oder Schreck, ja selbst durch körperliche Züchtigung gelang, Paralysen und epileptiforme Krämpfe hysterischen Ursprungs zu heilen. Selbstverständlich warnt er zugleich vor Anwendung dieser Mittel, wenn man nicht ganz sicher in der Diagnose ist.

Anhang.

Ueber akiurgische Nervendehnung.

1) v. Nussbaum, Blosslegung und Dehnung der vier unteren Halsnerven am Rückenmarke. Eine gegen Anästhesie und Krampf erfolgreiche Operation von Generalarzt Prof. Dr. v. N, in München. Bayr. ärztl. Intell.-Bl. No. 9. — 2) Derselbe, Blosslegung und Dehnung der Rückenmarksnerven. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie in H. 5. S. 450—465. — 3) Patruban, Prof., Bloslegung und Dehnung des grossen Hüftnerven behufs der Heilung der Ischialgie.

Prof. v. Nussbaum hatte im Winter 1860–61 an einem 6jährigen Mädchen wegen schlechtwinkliger Ankylose eine Ellenbogen-Resection gemacht und dabei erlebt, dass durch diese Operation und die während derselben vorgekommene Dehnung des stark adhärenten N. ulnaris nicht allein die Ankylose beseitigt wurde, sondern auch eine vorher bestandene krampfhafte Contractur des 4. und 5. Fingers. Die Erinnerung an diesen Fall veranlasste ihn am 15. Februar 1872 bei einem Soldaten mit Muskelcontractur und Anästhesie in Folge vorausgegangener Verletzungen zu einem operativen Vorgehen, das Ref. mit dem kurzen Namen der akiurgischen Nervendehnung bezeichnen will.

Ein 23jähriger schwächlicher Soldat erlitt in dem Gefechte bei Bazeilles einen Gewehrkolbenschlag auf den linken Ellbogen und in's Genick. Es entwickelte sich eine Phlegmone im Nacken, welche abscedirte aber bald heilte. Darauf stellte sich allmälig eine schmerzhafte Contractur der Brustmuskeln und sämmtlicher Beugemuskeln des linken Arms ein; auch mit grossem Kraftaufwande gelang es nicht, Ellbogen und Finger zu strecken; zugleich bestand Anästhesie an der Dorsalfläche des Vorderarms. In tiefer Chloroform-Narkose konnte man die gespannten Muskeln ohne Mühe strecken und auf einer Schiene fixiren, aber mit dem Schwinden der Narkose trat die spastische Spannung wieder ein. Dieselbe erreichte eine solche Höhe, dass die Finger blau und dick wurden und die Schiene Excoriationen setzte. Tiefe Einschnitte. Tenotomien wurden bei der Anästhesie nicht empfunden. Zahlreiche Mittel, Electricität, Gymnastik, Bäder, Droguen blieben erfolglos. — v. N. beschloss, alle betheiligten Nerven blosszulegen, zu dehnen, und da ihm und dem beigezogenen Prof. Voit das Rückenmark betheiligt schien, die 4 unteren Halsnerven bis zu ihrem Austritt aus der Wirbelsäule zu verfolgen und an dieser Stelle vielleicht vorhandene Adhäsionen zu lösen und die Nervenstränge selbst zu dehnen, um so auf das nachbarliche Rückenmark einzuwirken. Es schwebte ihm die Möglichkeit vor Augen, dass der vernarbte Nacken-Abscess Nervenstränge fest umschliesse, und deren Loslösung den tonischen Krampf heben möchte, wie die erwähnte Ellenbogen-Resection. — Zuerst wurde der N. ulnaris 10 Cm. weit blosgelegt, aus der Rinne gehoben, sanft gedehnt und wieder in seine Lage zurückgebracht. Durch

eine zweite eben so lange Incision in der Fossa axillaris wurden alle den Plexus brachialis zusammensetzenden Nerven isolirt. Mittels eines dritten Schnittes wurden über dem Schlüsselbein die vier unteren Nackennerven frei präparirt und bis in die Foramina intervertebralia hinein losgelöst und nach verschiedenen Richtungen hin daran gezogen. Nirgends fanden sich Verdickungen des Neurilems, nirgends liessen sich mit Sicherheit Adhaesionen constatiren. Die Wunden wurden durch Nähte geschlossen. — Nach der Operation konnte der Kranke Vorderarm und Finger mühelos bewegen und die Anaesthesie der Dorsalfläche des Vorderarms war sofort gehoben. Die Wunden waren erst nach 11 Wochen geheilt. Es wurden jetzt noch heilgymnastische Uebungen vorgenommen. Der Operirte konnte nach 102 Tagen geheilt entlassen werden und berichtete seither wiederholt von seinem Wohlbefinden.

Dr. Gärtner in Stuttgart machte den zweiten Versuch einer akiurgischen Nervendehnung zur Beseitigung einer alten schmerzhaften paralytischen Muskelcontractur.

Ein 38jähriges anämisches Fräulein war in Folge eines Scharlachfiebers mit Schlaganfall seit ihrem 21. Lebensjahre auf der ganzen rechten Körperhälfte gelähmt. Der rechte Arm war sehr abgemagert und die Hand krallenförmig eingezogen. Die Empfindung war überall erhalten. Druck auf den Plexus brachialis war empfindlich. Die Kranke litt an Schmerzen längs der Brachialnerven. Im Oktober 1871 kamen ohne bekannte Veranlassung am gelähmten Arme Tag und Nacht unausstehliche, ziehende, nagende Schmerzen, welche ihr den Schlaf raubten und sie auf den Vorschlag eines operativen Eingriffs eingehen liessen. — Dr. G. machte die Schnitte, so wie v. N., nur gebrauchte er zum Dehnen statt der Finger einen stumpfen Arterienhaken, den er unter die einzelnen Bündel schob. Beim Blosslegen des Plexus brachialis erschienen ihm zwei Stränge, seiner Schätzung nach der Cutaneus ext. und int. auffallend verfärbt und dünner. — Nach der Operation waren die Schmerzen wie weggeblasen. Leider ging Pat. am 15. Tage durch Blutungen aus der ulcerirten Jugularis int. zu Grunde.

Diese Resultate fordern nach v. N. dringend auf, in allen sogenannten unheilbaren Fällen von Krampf, Lähmung und Schmerz die Operation zu versuchen, denn zweifellos liege in der Blosslegung und Dehnung der Nerven ein grosser Heilschatz verborgen. Der Eingriff scheine einen ganz directen und mächtigen Einfluss auf die Function der Nerven auszuüben; da die Wirkung so plötzlich eintrete, so könnten die Erfolge nicht durch eine Veränderung in der Lagerung der Nervenfasern und ihrer Ernährung herbeigeführt werden. Der Verdacht auf eine centrale Ursache bilde keine Contraïndication, der Eingriff schicke seine Wirkungen bis in das Centrum hinein.

Eine dritte Operation wurde von Patruban ausgeführt, um eine heftige, allen bisher bekannten (?) Heilversuchen Trotz bietende Ischialgie zu heilen.

Ein Kaufmann litt seit 3 Jahren an einer heftigen linkss. Ischias. Der Gebrauch der kräftigsten Heilbäder, z. B. des Bades Pystyàn, hob die Krankheit nicht. Es stellte sich ein Gefühl von Unsicherheit im Gehen ein, das Bein wurde verlängert, Pat. wurde schlaflos. Mehrmonatliche subcutane Injectionen hatten Dyspepsie, Agrypnie, melancholische Verstimmung zur Folge. —

Die Operation wurde in der Art ausgeführt, dass P. den Nervus ischiadicus durch einen die Faserung des grossen Gesässmuskels trennenden Schnitt blosslegte, den Nerv von seiner Umgebung, insbesonders von den nach vorn zu situirten Muskeln, als den beiden Gemellis mit der von denselben umfassten Sehne des M. obturat. internus, und von dem M. quadratus femoris abpräparirte, so dass er bequem den Nerven heben und frei nach allen Richtungen verschieben konnte. Hierauf trennte er mit Vorsicht die plexusartigen Wurzeln des Nerven von den anliegenden Gefässen, insbesondere von den strotzenden Venen und von dem Periost, so wie von dem M. pyriformis los, wobei eine Verdichtung des Neurilems und des losen Bindegewebes längs des oberen Randes des grossen Hüftausschnittes nicht zu verkennen war, und dehnte und spannte den derart ganz isolirten Nerven nach Möglichkeit, wobei er die mehrmalige Seitendrehung der noch in der Beckenhöhle liegenden Nervenwurzeln nicht versäumte.

Von dem Augenblicke des Erwachens aus der Narkose an waren die specifischen ischialgischen Schmerzen dauernd geschwunden, nur der Fibularpunkt blieb noch einige Wochen empfindlich und die Schlaflosigkeit hob sich nur sehr allmählich. — Von Zeit zu Zeit traten nach der Herstellung einzelne, jedoch nur kurz andauernde, geringe Schmerzempfindungen längs des Wadenbeins und am innern Knöchel auf.

III. Diffuse centrale Neurosen.

1. Erhöhte Erregbarkeit (Erethismus nervosus. Spinalirritation.)

1) Fischer, T. W., Neurasthenia. Boston med. and surg. Journ. Febr. 1. — 2) Philips, W. H., Spinal-Irritation. Philad. med. and surg. Reporter. Sept. 7. (Bekanntes.)

Fischer (1) beschreibt 10 Krankheitsfälle, in welchen ein Convolut verschiedener Symptome zur Erscheinung kam, theils „psychischer," theils „nervöser" Natur (Kopfschmerzen, Herzpalpitationen, Migräne, Schlaflosigkeit, Hallucinationen u. s. w.). Sie betrafen theils anämische, theils solche Personen, die eine gewisse erbliche Anlage zu Nervenkrankheiten hatten oder angestrengt geistig gearbeitet hatten. Diese Zustände, welche man bei uns als allgemeine Nervosität bezeichnen würde, belegt F. mit dem Namen „Neurasthenia." Die Behandlung bestand in einem bunten Wechsel von sog. Nervinis und Narcoticis.

C. Gandolfini (Irritazione cerebro-spinale da intossicazione uremica acuta. Gazz. med. ital.-lomb. No. 46, 1872). Bei einer früher gesunden Frau erschien am 7. Wochenbettstage Anasarka und ergab sich Albuminurie. Während der nächsten 3 Wochen traten auf: rechtseitige Amaurose ohne patholog. Augenspiegelbefund, Myosis und Supraorbitalneuralgie, Häufiges Erbrechen und epileptiforme Krämpfe. Diese Symtome einer cerebro-spinalen Reizung durch acut-urämische Intoxication wichen nach 10tägigem Gebrauch von je 3–5 Gm. Bromkalium und gleichzeitig starken Schweissen. Es erfolgte Genesung.

Beck (Berlin).

---

2. Hysterie.

1) Klein, L. M., Report of a case of hysteria, with epileptic fits treated by drugs, and cured by the use of Dr. Chapman's spine

ice bag. The Med. Press and Circular. May. 1. — 2) De Berdt Hovell, An inquiry into the real nature of hysteria. Brit. and For. med.-chir. Review. Jan. 39 SS. — 3) Graily Hewitt, Hysteria. The Lancet. Decbr. 21. — (Ganz kurze polemische Bemerkung gegen Anstie). — 4) Hystérie. Gaz. de hôp. No. 32, (Referat über die Études cliniques sur l'hystérie. 1870. Von E. Chairou.) 5) — Rothrock, J. T., Ice to the neck in hysteria, and in suspendet respiration. Med. Times. Nov. 2. — 6) Lee, Robert, A treatise on hysteria. London. Churchill. 1871. 8. 25 SS. Mit 10 Taf. über die Ganglien der Nerven des Herzens und des Uterus, aus den Philosophical Transactions (Ohne jeden Inhalt.) — 7) Bourneville, De l'Hémianesthésie hysthérique. Le Mouvement medical No. 26. — 8) Benedict, Ueber Hystherie. Allg. Wiener med. Zeitg. No. 11. 18. — 9) Wilks, Samuel, Cases of disease of the nervous system with remarks. A case of Hysteria. Guy's Hosp. Reports XVII. p. 171–178. — 10) Bourneville et Voulet, De la contracture hystérique permanente. Paris. Delahaye. 8. 108 SS. — 11) Vitantonio, G., L'isterismo, la nuova Liguria medica. No. 14. 15.

Klein (1) berichtet den Fall einer hysterischen Dame, die ausser verschiedenen andern Symptomen (kalte Füsse, beständige Empfindung von Kälte im Epigastrium, Kopfschmerz etc.), auch an epileptischen Anfällen litt. Nachdem verschiedene Droguen erfolglos angewendet worden waren, blieben alle die genannten Erscheinungen fort, als Patientin einen Eisbeutel längs der Wirbelsäule, nach Chapman, trug.

Aus der Broschüre von BERDT. HOVELL (2), welche wegen des überwiegend räsonnirenden Inhalts eine detaillirte Wiedergabe nicht gestattet, sei folgendes hervorgehoben: Im ersten Abschnitt vertheidigt Verf. die Ansicht, dass die Hysterie im Wesentlichen eine psychische Erkrankung sei. An mehreren Beispielen führt er aus, wie geistige Eindrücke namentlich plötzliche (moral shock), körperliche Leiden, selbst plötzlichen Tod sie herbeizuführen vermöge; oder es könne eine geistige Erschütterung durch ein körperliches Leiden bedingt resp. herbeigeführt sein; oder endlich es könne ein psychischer auf einen physischen Shock folgen. (Die Deductionen, welche auf die Einzelheiten der Hysterie gar nicht eingehen, erscheinen dem Ref. ziemlich unbestimmt gehalten.) – Der zweite Abschnitt hat einen ausschliesslich psychologisch-philosophischen Inhalt; aus dem dritten ist als bemerkenswerth nur ein Fall hervorzuheben von „hysterischem Coma“ bei einem etwa 60jähr. Manne in Folge einer Gemüthsbewegung. Im Uebrigen ist auch dieser Theil der Abhandlung ausschliesslich theoretisirend.

ROTHROCK (5) erzählt mehrere Fälle, in welchen es ihm gelang, heftige hysterische Anfälle von Krämpfen, von unaufhörlichem Schreien nach einer Chloroformnarkose durch die Application von Eis in den Nacken schnell zum Verschwinden zu bringen. Ebenso kam eine plethorische Kranke, die narkotisirt und in einen bedenklichen Zustand von stertorösem Athem gerathen war, durch Eisapplication in den Nacken unerwartet schnell wieder zu sich.

Wilks (9) berichtet über einen Fall von hysterischer Lähmung des linken Armes, Beines und obern Augenlides. Die Kranke, bei der die Paralyse seit zwei Jahren bestand, wurde ohne Medicamente in 5 Wochen einfach dadurch (im Hospital) geheilt, dass W. von ihr verlangte, sie müsse bei jeder Visite einen kleinen Fortschritt in der Besserung erkennen lassen.

In der angeknüpften Epikrise besteht W. auf der Hospitalbehandlung von Hysterischen jedes Standes, als vom besten Mittel, um den „ideellen“ Krankheitssymptomen durch eine psychische (moral) Behandlung zu begegnen. Er fasst die hyst. Lähmungen auch als abulische auf. — Die weitere differenzielle Diagnose von hysterischen und wirklichen Hemiplegieen bietet nichts Bemerkenswerthes.

Die Monographie von BOURNEVILLE und VAULET (10) über hysterische Contractur bringt trotz ihrer Ausdehnung nur wenig Bemerkenswerthes; sie ist eigentlich nur eine Ausführung des im vorjährigen Berichte referirten Vortrages von CHARCOT. Nach einer langen historischen Einleitung geben die Verf. eine Symptomatologie der hysterischen Contracturen. Es werden kurz die vorübergehenden Formen besprochen und dann die permanente Contractur. Unter Anführung detaillirter Krankengeschichten nehmen die Verf. an: 1) eine semi-paraplegische Form, 2) eine paraplegische, 3) eine semi-plegische, 4) eine allgemeine, diplegische. – Im 3. Capitel wird die pathologische Anatomie abgehandelt. Bei einem 21jährigen Mädchen bestand seit 3 J. eine Contractur und Anästhesie der unteren Extremitäten, sie starb an Phthise. Das Rückenmark bot makroskopisch nichts Abnormes; mikroskopisch fand sich in den Seitensträngen der Lumbargegend eine grosse Menge „freier fettiger Granulationen,“ und zwischen den Nervenfasern „Haufen amorpher Substanz, die angehäufte Kerne enthielten.“ Der 2. Fall, in welchem sich eine ausgeprägte Sklerose der Seitenstränge vorfand, bei einer seit 8 Jahren bestehenden exquisiten hysterischen Contractur, ist schon früher von CHARCOT publicirt worden. Ueber die Fragen, ob diese anatomischen Veränderungen Ursache oder Folgen der Contractur sind, sprechen sich die Verf. nicht aus. Das 4. Capitel über Dauer Diagnose, Behandlung bietet nichts von Interesse.

A. CANTANI (Lezioni sul tarantismo. Il Morgagni, Disp. VIII., IX.) berichtet über von ihm beobachtete Kranke, 1 Mann, 1 Frau, 2 Knaben, welche nach ungeeigneter Erziehungs- und Lebensweise sehr nervös und psychisch reizbar, nach widerwärtigen Gemüthseindrücken von allgemeinen mehr tonischen als klonischen Convulsionen befallen waren, die, selten mit Verlust des Bewusstseins, zu bestimmter Tageszeit oder auf besondere Anlässe sich wiederholten, nur im Verlauf wechselten und bei 2 Patienten mehrere Stunden dauerten. Diese Krankheitsform Tarantismus genannt, ein Mittelglied, oft eine Uebergangsstufe zwischen Hysterie und Geisteskrankheit, unterscheide sich von ersterer vornehmlich durch die Gleichförmigkeit der Convulsionen, von letzterer durch Unversehrtheit der Intelligenz bei geschwächter Willenskraft, sei identisch mit Chorea major Germanorum, die, in Italien viel häufiger als in Deutschland, sporadisch auftrete und ermangle einer sichern Prognose

und Therapie; **Tarantalismus dagegen sei die gerüchtweise durch Tarantelbiss erzeugte Epidemie.**

Beck (Berlin).

---

3. Katalepsie.

Wilhelm, Ein Fall von Katalepsie. Wien. med Pr. No. 30.

Ein 8jähriges anämisches Mädchen litt seit ½ Jahre an Somnambulismus, d. h. bei Beginn des Vollmondes erhob sie sich vor Mitternacht, ging eine Zeit lang im Zimmer herum und legte sich dann wieder, ohne nachher etwas davon zu wissen. Gegen Morgen geräth dann das Kind in einen ohnmachtähnlichen Zustand, und zuletzt in vollständige Erstarrung; die Bulbi treten dabei hervor, das Gesicht ist livid, die Haut sehr kühl. Wenn nach mehreren Stunden das Bewusstsein wiedergekehrt ist, zeigt das Kind noch grosse Verstimmung und klagt über Schwere in den Beinen. In den Intervallen ist es ganz wohl, und zeigt sogar ein ausgezeichnetes Denkvermögen.

W. sah die Kranke einige Stunden nachdem die Muskelstarre gewichen, im Zustande der Flexibilitas cerea. eine ganz geringe Kraft genügte, um ganz abnorme Streck- und Beugestellungen in fast allen Gelenken zu erzielen. Von sonstigen objectiven Abnormitäten ist nur eine alkalische Reaction des Urins hervorzuheben.

O. Glas (Naagra fall af katalepsi. Upsala Läkareforen. Forh. Bd. 7. S. 17.) hat 5 Fälle von vollständiger Katalepsie und mehrere Fälle von unvollständiger Katalepsie beobachtet. –

Vollständige Katalepsie fand sich: 1) bei einem 10-jährigen Knaben, der nach einem Schreck beim Baden epileptische Anfälle bekam, die in kataleptische übergingen und sich besserten unter Anwendung von Tonica, Secale cornutum, Eisen- und Wurmpulver. 2) bei einem 26jährigen schwermüthigen Müller, welcher an kaltem Fieber und unglücklicher Liebe litt; die Anfälle kamen plötzlich, bald wenn er stand, bald wenn er sass, bisweilen wenn er sein Wasser liess. Er reiste vor beendigter Kur nach Amerika. 3) bei einem 30jährigen unverheiratheten Frauenzimmer mit Chlorosis und Anteflexio uteri, sammt wirklicher Gemüthskrankheit mit Illusionen und Hallucinationen; keine Besserung; als wahnsinnig gestorben. 4) bei einem 5jährigen Knaben mit kaltem Fieber fanden sich typische Anfälle von Katalepsie statt der Schüttelfröste ein, sie dauerten eine halbe Stunde an, darauf kam Fieber und Schweiss. Besserung durch Chinin. 5) ein Frauenzimmer, von der Kindheit an kränklich und irritabel, bekam, 30 Jahre alt, gleichzeitig mit einer Ovariengeschwulst hysterische Convulsionen. Die Anfälle wurden nach und nach kataleptisch. Nach einem Schrecken fand sich der erste vollkommen ausgebildete Anfall ein; die Anfälle haben sich jetzt in vielen Jahren jede Woche eingefunden, namentlich im Winter.

Unvollständige oder partielle Katalepsie hat der Verf. häufig beobachtet, nämlich im Typhus, Encephalitis, Oedema cerebri, Delirium tremens, Opium-Vergiftung und Paralysis agitans.

Tryde (Kopenhagen).

---

4. Epilepsie.

1) Schaeffer, Epilepsie nach Quetschung des Nervus ischiadicus. Bayr. ärztl. Intell.-Bl. No. 45. — 2) Brioud, Observation d'épilepsie traumatique périphérique. Gaz. des hôp. No. 73. — 3) Paul, Constantin, Épilepsie d'origine traumatique. L'Union méd. No. 105. — 4) Hasleton, J. H., Epilepsy following injury to the head. Boston med. and surg. Journ. April 25. (Unklarer Fall.) — 5) Fontan, Coup de Foudre, Convulsions épileptiformes. Traitement par l'eau troid, Guérison. Lyon médical No. 1. — 6) Descamps, A propos de l'épilepsie vermineuse. Arch. méd. belges. Avril. — 7) Moir, John, Remarks on a case of epilepsy and delirium tremens. (Unbedeutender Fall.) — 8) Brown-Séquard, Note sur un moyen de produire l'arrète d'attaques d'épilepsie et des convulsions causées par la strychnine et les pertes de sang. Arch de Physiol. normale et pathol. Mars. — 9) Derselbe, Experiments in epilepsy. The Cincinnati Clinic. March 16. — 10) Derselbe, Quelques faits nouveaux relatifs à l'épilepsie, qu'on observe à la suite de divers lésions du système nerveux chez les cobayes. Arch. de Physiol. normale et pathol. No. 1. — 11) Wernich, A., Zur Aetiologie eclamptiformer Anfälle. Berl. klin. Wochenschrift. No 41. — 12) Nothnagel, H., Ueber den epileptischen Anfall. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. No. 39. — 13) Bourneville, De la température dans l'épilepsie et dans l'hystérie. Le Mouvement méd. 14 Septbr. — 14) Idem, De l'état de mal épileptique. Ibid. Nn. 19 u. 24. (Ohne besonderes Interesse.) — 15) Dickson Thompson, On the nature of the condition called epilepsy. Lancet. August 24. — 16) Idem, Epilepsy, with symptoms of mania. British med. Journ. June 15. (Unbedeutender Fall.) — 17) Hughlings-Sackson, Epileptiform seizures, beginning in the right cheek etc. Med. Tim. and Gaz. Dec. 7. — 18) Boutelle, James, Trepliming in epilepsy. Boston med. and surg. Journ. Febr. 22. (Berichtet über die Trepanation in mehreren Fällen von E., die er mit Verletzungen des Kopfes in Zusammenhang bringt, welche aber zum Theil so sind, dass z. B. die Verletzung 2, die E. aber 11 Jahre zurückdatirte, oder umgekehrt, erstere 18 und letztere 1½ Jahre.) — 19) Trute, Friedrich, Ueber Bromkalium bei Epilepsie. Inaug.-Diss. Berlin. — 20) Legrand des Saulle, Traitement de l'épilepsie par le bromure de potassium. Gaz. des hôp. No. 21. — 21) Echeverria, Gonzales, On the effects of the bromides in epilepsie, with special reference to the bromide of potassium. Philad. med. times. Nov. and Dec. — 22) Weir Mitchell, Nytrite of amyl in epilepsy. Ibid. April 15. — 23) Alcock, Nathaniel, Chloral in epilepsie. Med. times and gaz. Febr. 24. (2 mit Chloral behandelte und gebesserte Fälle.) 24) Withs, Samuel, Cases of disease of the nervous system with remarks. Guy's Hosp. Reports. XVII. p. 210—214.

In Schäffer's (1) Fall war ein früher gesunder 24-jähriger Soldat, am 7. November 1870 durch einen Schuss in den linken Oberschenkel verwundet; die Kugel konnte nicht extrahirt werden. Am 26. Febr. 1871 der 1. epileptische Anfall, am 3. März ein zweiter, und von Mitte März ab alle 2—3 Tage heftige Insulte, mit einer vom Oberschenkel über die linke Nates und die Wirbelsäule entlang sich erstreckenden schmerzhaften Aura, die, wenn der Schmerz bis in den Hinterkopf gelangt ist, in einen Anfall ausgeht. Eine Kugel war nicht zu fühlen, und wurde auch am 2. Febr. 1872 vergeblich an einer vom Patienten bezeichneten Stelle gesucht. Die Schnittwunde heilte Mitte April. Die Anfälle waren seit dem operativen Eingriff ausgeblieben.

Brioud (2) berichtet von einem früher durchaus gesunden, auch aus gesunder Familie stammenden 19jährigen Soldaten, welcher, nachdem er vorher in Folge des Winterfeldzuges rheumatische Beschwerden gespürt hatte, am 9. Jan. 1871 bei Le Mans durch einen Haarseilschuss durch beide Nates so verwundet wurde, dass offenbar beide Nn. ischiadici verletzt waren, denn es folgte motorische und sensible Paralyse in beiden Beinen. Am 20. Sept., als er schon etwa 3 Wochen in Barèges wegen seiner Lähmung gedoucht und gebadet hatte, bekommt er, kurz nach dem Douchen den 1. epileptischen Anfall; den October hindurch täglich einige Insulte, im November einer fast täglich, von da ab seltener, während die Ischiadicusparalyse ganz zurückgegangen war. Im Mai 1872 und im Juni, wo B. den Patienten sah, je ein Anfall.

Br. macht mit Rücksicht auf diesen und 3 früher von ihm mitgetheilte Fälle von traumatischer pe-

ripherischer E. auf folgende gemeinschaftliche Punkte aufmerksam: 1) jugendliches Alter der Kranken, 2) Coincidenz eines Trauma und vorhergegangener rheumatischer Beschwerden, 3) Auftreten des ersten epil. Insults einige Monate nach dem Trauma. Den Einfluss der Douche in diesem Falle erachtet er analog den Reizen, in der epileptogenen Zone bei den Brown-Séquard'schen Experimenten.

Paul (3) erzählt von einer Kranken, die im Alter von 3 Jahren durch einen Ziegelstein eine Fractur des rechten Scheitelbeines mit nachfolgender linksseitiger Hemiplegie erlitt. Letztere ging allmählig zurück. Im 11. Jahre trat 24 Stunden nach einem heftigen Schreck ein epileptischer Anfall auf, dem dann anfänglich sehr häufige folgten, allmählich spärlicher; im 17. Jahre, als P. die Patientin sah, etwa alle 3 Wochen einer. Es bestand zu der Zeit noch eine leichte Schwäche der linken Seite.

Verf. meint, dass durch jene Verletzung in der Jugend eine Disposition zur E. gesetzt worden sei; dieselbe sei zum Ausbruch gekommen durch den Schreck. Als Beweis für diese Auffassung führt er interparoxysmellen Kopfschmerz der rechten Seite an und den Umstand, dass die Insulte selbst immer mit Zuckungen der linken Extremitäten begannen.

Fontan (5) theilt folgenden Fall mit: Unmittelbar vor einem jungen Manne schlägt auf der Strasse ein Blitzstrahl ein; er verliert für eine halbe Minute das Bewusstsein, verspürt dann Schwindel, wird über und über mit Schweiss bedeckt, und eilt dann mit convulsivischen wunderbaren Sprüngen in seine 30—40 Metres entfernte Wohnung. Hier brachen die heftigsten tonischen und klonischen Krämpfe aus, die sich mit starkem Nackenschmerz einleiten und alle 5 Minuten, nachdem sie ca. 2 Minuten gedauert, wiederholen. Der Kranke stiess laute Schreie dabei aus; das Bewusstsein aber war erhalten. Wiederholte kalte Waschungen und das Einwickeln in kalte Decken, darauf kalte Bäder führten im Verlauf einiger Stunden das Aufhören der Krämpfe herbei. Fünf Tage nachher war das Gedächtniss noch sehr geschwächt.

In Descamps' (6) Fall handelt es sich um ein anämisches mageres Kind, welches seit einem Jahr an epileptischen Anfällen litt; dieselben hörten auf, nachdem durch Anthelminthica eine Menge Spulwürmer abgegangen waren. Das angeknüpfte ausführliche Raisonnement des Verf. bietet nichts Neues.

Brown-Séquard (8) hat die interessante Thatsache gefunden, dass man bei epileptisch gemachten Meerschweinchen den durch Reizung der epileptogenen Zone erzeugten Anfall sofort unterdrücken kann, wenn man einen Kohlensäurestrom in die hintere Mundgegend leitet, oder vielleicht nur gegen die Schleimhaut des Larynx. Bedingung für das Gelingen des Versuchs ist eine beträchtliche Intensität des Stromes und das Zuleiten desselben bis in die hintere Mundpartie; von der Nase aus wird beim Meerschweinchen der Anfall nicht unterdrückt. Sind die Insulte einige Male künstlich unterdrückt, so gelingt es bei dem Thiere überhaupt nicht mehr, sie durch Reizung der epileptogenen Zone zu erzeugen. — Die bekannten Versuche, Rosenthals (Leube, Uspenski), dass Apnoe die Strynhinkrämpfe unterdrückt, erklärt Br.-S. auch durch den mechanischen Reiz, welchen der eingeblasene Luftstrom auf die Vagusenden ausübt, nicht durch Sauerstoffüberladung des Blutes; denn der Effect blieb ihm nach Durchschneidung der Vagi aus, und andererseits gelang es ihm, durch Einführen auch eines Kohlensäurestromes in den Larynx die Strychninkrämpfe zu unterdrücken.

In einer dritten Versuchsreihe endlich stellte Br.-S. fest, dass man durch Einleitung eines starken Kohlensäurestromes in die Trachea (bei intacten Vagis) auch die durch Verblutung entstehenden Convulsionen sofort unterdrücken kann. Er fasst in allen drei genannten Fällen den Vorgang als eine Hemmungswirkung auf.

Derselbe Autor beschreibt (9) die eben genannten Thatsachen in einem Vortrage, und fügt nur hinzu, dass es ihm in einem Falle, auch beim Menschen gelungen ist, den Insult abzukürzen; bei einer Hystero-Epilepsie misslang der Versuch.

Endlich theilt Brown-Séquard (10) noch mehrere vereinzelte experimentelle Ergebnisse zur Geschichte der E. mit: 1) bei jungen Meerschweinchen, welche von epileptischen Aeltern geboren sind, die in Folge der Durchschneidung des N. ischiadicus eine veränderte Pfote hatten, ist ebenfalls eine Alteration der Hinterpfoten vorhanden, und es kann sich derselbe epileptische Zustand wie bei den Aeltern entwickeln; 2) bei einem Meerschweinchen trat nicht, wie sonst immer, nach Durchschneidung des rechten Ischiadicus nur auf dieser Seite, sondern auch auf der anderen die epileptogene Zone auf, und sie beschränkte sich nicht auf die gewöhnliche Ausdehnung, sondern erstreckte sich längs der Wirbelsäule bis zum letzten Rückenwirbel; 3) Verf. hat beobachtet, dass bei den in den Vereinigten Staaten (Boston) operirten Thieren die E. immer etwas später erscheint, wie in Paris, und bringt dies vielleicht mit einem Einfluss des Klimas zusammen. Ausserdem blieb auch einmal die E. nach der Ischiadicusdurchschneidung ganz aus; Verf. fand in diesem Falle eine fast vollständige Regeneration des excidirten Stückes, 4) Br.-S. bestätigt die Beobachtung Westphal's, dass man bei jungen Meerschweinchen durch Klopfen auf den Kopf E. erzeugen kann.

Wernich (11) hebt aus der Reihe der während der Fortpflanzungsperiode auftretenden eclamptischen Anfälle eine ganz bestimmte Gruppe heraus, die sich so charakterisiren: sie verlaufen ohne Albuminurie oder diese tritt erst später hinzu, und zeichnen sich durch abnorme Erscheinungen im Bereich eines oder beider Plexus ischiadici aus, nämlich Klage über Taubsein und Ameisenkriechen, zeitweise heftige Schmerzen und lähmungsartige Schwäche in den unteren Extremitäten. Zur Deutung dieser Form der E. benutzt W. die neuerdings experimentell und auch klinisch constatirte Thatsache, dass Traumen des N. ischiadicus (in diesem Falle durch Druck auf den Plexus dargestellt) zur E. disponiren resp. führen. Als „epileptogene Zone", deren Reizung den einzelnen Anfall auslöst, würden hier die Sexualorgane fungiren.

Nothnagel (12) sucht, nachdem er Eingangs die anatomischen Localitäten besprochen, von denen die einzelnen Symptome des epileptischen An-

falls ausgehen, eine Auffassung des Mechanismus dieses letzteren zu geben, welche dem heutigen Standpunkt der experimentell-pathologisch festgestellten Thatsachen, sowie dem klinischen Bilde des Anfalls selbst entspricht. Seiner Auffassung nach muss man den Beginn und weiteren Verlauf des Insults wohl unterscheiden bezüglich der Pathogenese. Das Coma im Beginn leitet er in Uebereinstimmung mit der gegenwärtigen Anschauung von einer durch Gefässkrampf bedingten Anämie der Grosshirnhemisphären ab. Die Convulsionen im Beginn dagegen bezieht er aus verschiedenen Gründen, deren Details hier nicht reproducirt werden, nicht — wie man gewöhnlich thut — auf eine Anämie des Pons resp. der Med. oblong., sondern er nimmt an, dass die Erregung der motorischen Centralapparate (Krampfcentrum) und des vasomotorischen Centrums coordinirte Factoren sind. Dieses Nebeneinanderstehen erklärt sowohl die Möglichkeit des petit mal, wie des (seltenen) alleinigen Auftretens von Convulsionen. – Der Reiz, welcher diese Centralapparate erregt, ist mitunter nachweislich ein peripherer; meist indess ist er unbekannt. – Im weiteren Verlauf des Anfalls verschwindet dann, wie N. aus dem klinischen Bilde entwickelt, die Anämie, es tritt im Gegentheil in Folge des Krampfes der Respirations- und der Halsmuskeln venöse Stauungshyperämie des Gehirns ein, und die Folge dieser sind wieder, wie aus Experimenten und klinischen Beobachtungen bekannt ist, Coma und Convulsionen, welche sich eben ununterbrochen an die im Beginn des Anfalls entstandenen anschliessen. – Bezüglich der Frage, wie Hirnanämie resp. venöse Hyperämie zu Reizen für die Centralapparate werden, verweist N. auf die analoge Frage bezüglich des Entstehens der Athembewegungen.

Bourneville (13) führt einige Fälle an zum Beleg, dass die Temperatur während und nach den epileptischen und hystero-epileptiformen Anfällen um einige Zehntel steigt, während sie nach rein hysterischen Paroxysmen unverändert bleibt.

Dickson (15) wiederholt im ersten Theile des Aufsatzes in Kürze seine schon publicirten Ansichten über die Epilepsie. Das Wichtigste derselben ist, dass für D. die Convulsion durchaus nicht wesentlich zum Begriff der Krankheit gehört, sondern allein die Bewusstlosigkeit. Er stellt sich das Zustandekommen dieser so vor: 1) Reizung der Grosshirnhemisphären (direct oder indirect), 2) in Folge dieser Reizung Contraction der vertebralen Arterien und Capillaren, 3) in Folge davon cerebrale Anämie und Bewusstlosigkeit. – Im zweiten Abschnitt bespricht Verf. die Therapie der E. (zu welcher er auch urämische Anfälle, epileptiforme Anfälle bei Hirntumoren u. s. w. rechnet), ohne das mindeste Neue zu bringen.

Hughlings-Jackson (17) berichtet von einem Falle, in welchem es sich seiner Diagnose nach um eine syphilitische Erkrankung nahe dem linken Corpus striatum handelte. Der Patient hatte epileptische Anfälle, die ganz eigenthümlich verliefen: Zuckungen in der rechten Wange, Sprachlosigkeit ohne Bewusstlosigkeit, Paralyse des rechten Armes, dann auch Zuckungen in diesem, und endlich nach einigen Stunden ein vollständiger epileptischer Insult. Bei diesem Kranken bestand doppelseitige Neuritis optica ohne Beeinträchtigung der Sehschärfe; die Affection besserte sich, und der ophthalmoskopische Befund wurde wieder ganz normal.

Aus diesem Jahre liegen nur wenige Mittheilungen über die Bromkaliumtherapie bei E. vor. Truth (19) berichtet über 21 in der Berliner Charité mit dem Mittel behandelte Fälle. Die Resultate sind im Ganzen recht unbefriedigend, obwohl (oder vielleicht weil? – Ref. vergl. das nächstfolgende Referat) die Patienten sehr grosse Dosen bekommen. So gebrauchte eine Pat. ohne Unterbrechung vom März 1870 bis Mai 1871 das Mittel, in Toto 3872 Gramm; bei dieser war allerdings ein Einfluss auf die Frequenz der Anfälle unverkennbar. Bei anderen dagegen nach 1008 Gramm resp. 1720 Gramm kein Erfolg. Tr. kommt zu dem Schluss, dass das Mittel bei den meisten Epileptikern ganz ohne Erfolg ist, und nur bei wenigen (in grossen Dosen genommen) die Frequenz der Anfälle vermindert, dass diese jedoch auch, nachdem es längere Zeit ausgesetzt war, wieder häufiger auftreten.

Etwas bessere Ergebnisse hatte Legrand du Saulle (20), welcher 207 Epileptiker mit Bromkalium behandelte: Vollständiger Erfolg während 2–4 Jahren bei 17; desgl. während 12–22 Monaten bei 28; merkliche Besserung (kein Anfall) während 6–10 Monaten bei 33; relative Besserung (kein Anfall, aber ab und zu Schwindel); Besserung des psychischen Zustandes bei 19; Misserfolg bei 10.

L. d. S. legt einen Hauptaccent 1) auf eine sehr lange Dauer der Kur, 2) darauf, dass man nicht zu grosse Dosen giebt; er beginnt mit 1,5 und steigt ganz langsam, während mehrerer Monate zu dem Maximum von 6,0–9,0 (bei Männern), 3) dass man nicht plötzlich die Behandlung unterbreche, sondern ganz allmählich abfalle. Bei diesen Dosen hat er nur selten die bekannten sonst so unangenehmen Nebenwirkungen des Mittels gesehen (Acne u. s. w.). Verf. betont endlich, dass die in der Privatpraxis behandelten Fälle bessere Resultate geben, wie die im Hospital.

Echeverria (21) hat Bromkalium ebenfalls bei mehreren 100 Epileptikern gegeben, und kommt zu dem Resultat, dass es kein specifisches Mittel gegen das Leiden sei, aber wohl geeignet, die Anfälle zu unterdrücken, indem es die Reflexerregbarkeit des Rückenmarks herabsetze. 60 Grm. beträgt die tägliche Menge, bis zu welcher bei gewöhnlichen Fällen gegeben werden muss; nothwendig aber ist es nach E., die Kranken stets unter der vollen physiologischen Bromkaliumwirkung zu erhalten, zeitweilig auszusetzen und wieder zu beginnen. E. beobachtete die gewöhnlichen Wirkungen beim Gebrauch grosser Dosen: acneartige und furunculöse Exantheme; Anästhesie der Haut und Schleimhäute, Verminderung der Reflexactionen; häufig im Beginn des Gebrauches aber nicht andauernd, Verlust des Geschmackes, ebenso des Geruchs. Diarrhöe trat (merkwürdiger Weise) nur

bei 5 Kranken auf; 14 beklagten sich über Diplopie und bei noch mehreren bestand während der vollen Bromwirkung Strabismus. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab Hyperämie der Pupille und Netzhaut. – Nach E.'s Erfahrungen tritt die Wirkung des Bromkalium auf die E. viel mehr noch hervor, wenn man dasselbe mit einem Narkoticum verbindet, von denen er Conium und Ergotin als die besten erprobte. Beim petit mal macht sich ein Effect überhaupt nur bei dieser Combination bemerklich. – E. stellte dann auch noch Versuche mit anderen Bromverbindungen, speciell mit Bromnatrium und Calcium an, fand dieselben aber entschieden wirkungsloser als das Kalisalz. Dasselbe gilt vom Bromammonium, während die Cadmiumverbindung überhaupt nicht in analoger Weise auf das Nervensystem einwirkt, sondern sich als energisches Purgans und Emeticum geltend macht.

Weir Mitschell (22) berichtet über zwei Fälle, in welchen es gelang, durch Inhalation von 3–4 Tropfen Amylnitrit epileptische Insulte zu coupiren. Es bestand in denselben eine Aura, ausgesprochen und ausgedehnt genug, um dem Pat. Zeit zu lassen, noch vor Ausbruch des eigentlichen Anfalls zu inhaliren.

Wilkes (23) theilt einige Fälle von E. mit, welche offenbar auf die Entwickelung syphilitischer Neoplasmen in der Schädelhöhle zurückgeführt werden mussten und durch eine antisyphilitische Kur gebessert resp. geheilt wurden (die Details sind ohne Interesse). Bezüglich des Charakters der Anfälle hebt Verf. hervor, dass die Bewusstlosigkeit oft viel länger hinterher anhält, als bei der genuinen Epilepsie.

5. Chorea minor.

1) Ritter, C., Gedanken über die anatomische Grundlage der Chorea. Memorabilien No 10. — 2) Dertz, Albin, Ueber Chorea. Inaug. Diss. Berlin. (Nichts Neues). — 3) Huntington, George, On Chorea. Philad. med. and surg. reporter No. 15. — 4) Hogg, R. Francis, Chorea immediately after marriage. Medical press and circular. July 17.) Gewöhnlicher Fall, wo die Krankheit bei einer nervösen Person sofort nach der Verheirathung sich entwickelte). — 5) Handfield, Jones, On a case of concussion followed by chorea and drowsiness. The Brit. med. Journ Sept. 21. — 6) Willough by Francis Wade, On chorea and its treatment. The Brit. med. Journ. Dec. 21. 28. (Unbedeutend). — 7) Gallard, Leçons de clinique médicale. Paris 1872 X. — 8) Bénazet, Cas de chorée traité avec succés par l'opium à haute dose. Gaz. méd. de l'Algérie No. 8. — 9) Jones, C. H., Clinical lecture on cases of chorea. Med. Press. and Circular. Jan. 10. p. 25.

Nach Ritter's (1) Ansicht ist der Sitz der Chorea im Gehirn zu suchen. Den intendirten Bewegungen folgen Mitbewegungen, „das Gesetz der isolirten Heilung ist nicht mehr gültig." Es muss demnach nach R. die Veränderung, welche der Chorea zu Grunde liegt, an einer Stelle des Nervensystems gesucht werden, „wo alle die Mitbewegungen beherrschenden motorischen Nervenfasern dicht neben einander liegen" — und das sei nur im Gehirn denkbar. Von den beiden Möglichkeiten wie diese Störung der Isolation zu Stande kommt, abnorme Grösse des Reizes, welche die gewöhnlichen Widerstände überwindet, oder Verringerung der isolirenden Widerstände nimmt R. die letztere an. Nach ihm besteht also das Wesen der Chorea darin, dass „die Isolation den motorischen Nervenfasern an irgend einer Stelle des Gehirns vermindert" ist. Demgemäss empfiehlt er namentlich eine roborirende Behandlung, um „die isolirende Bindesubstanz des Gehirns" wieder zur Norm zurückzuführen. (Diese Theorie der Chorea dürfte mit der Thatsache der isolirten Leitung in Nervenfasern nicht zu vereinigen sein. Ref. Vgl. auch J.-B. f. 1870, Bd. 2, S. 36.)

Nachdem Huntington (3) im ersten Theil seines Essays nur Allbekanntes über Chorea reproducirt, spricht er zum Schluss von einer eigenthümlichen Form dieses Leidens, die nur in Long Island sich findet. Dieselbe charakterisirt sich durch folgende Eigenthümlichkeiten: 1) sie ist erblich. Es giebt ganze Choreafamilien; dieselben zeichnen sich, nach Vf.'s eigenen Erfahrungen und denen seines Vaters und Grossvaters (ebenfalls Aerzte), dadurch aus, dass bei jeder Affection, welche sie befällt, ein nervöses Element hinzutritt. Ist einmal in einer solchen Familie eine Generation übersprungen, so ist der Bann gebrochen, das Leiden pflanzt sich dann nie wie andere erbliche Krankheiten, auf die dritte Generation fort. 2) Die Chorea beginnt in gewöhnlicher Weise, steigert sich dann zu den höchsten Graden, führt meist zu Geistesstörungen, oft mit Selbstmordtrieb, und schliesslich allmälich zum Tode. Heilung wird nicht beobachtet. 3) Das Leiden beginnt nie in der Jugend, sondern meist zwischen 30–40 Jahre, selten darüber hinaus, und befällt Männer und Frauen gleichmässig.

Handfield Jones (5) beobachtete eine ziemlich heftige Chorea bei einem Maler, welche nach einem Falle auf dem Rücken aufgetreten war, und welche er mit letzterem, nicht mit der Bleiintoxication, die auch bestand, in Verbindung bringt. Bemerkenswerth war aber noch eine beträchtliche Schläfrigkeit, und ein melancholisches mürrisches Wesen bei dem Pat., das sich auch seit jenem Fall entwickelt hatte.

Gallard (7) berichtet vom günstigen Erfolge des Bromkalium bei einer sehr schweren „rheumatischen" Chorea, die in Folge der ausserordentlichen Unruhe und Schlaflosigkeit und schon eingetretenen Hautverletzungen zu den grössten Besorgnissen berechtigte. Bromkalium anfänglich zu 1,0 pro die, dann allmählich bis zu 4,0 steigend bei dem 14jährigen Pat. gegeben, führte Schlaf und in 34 Tagen Heilung herbei, nachdem das Leiden vorher schon 10 Tage bestanden hatte.

Jones (9) theilt 5 Beobachtungen von Chorea mit, verschiedenen Ursprungs und verschiedener Dauer; alle 5 Kranke waren frei von Rheumatismus und Endocarditis; bei einigen bestanden Complicationen mit andern Neurosen; bei einem 13jährigen Mädchen, wo es sich mehr um Anfälle von chronischem Tremor handelte, traten auch hystero-epileptische Anfälle ein; ein anderes 18jähriges Mädchen hatte neben Chorea Anfälle von Kopfweh und manieartiger Aufregung; einige quantitative Bestimmungen des Harnstoffs und der Phosphorsäure im Urin scheinen dafür zu sprechen, dass die Ausscheidung dieser Stoffe auf der Höhe der Krankheit vermehrt ist, doch nicht constant, und in der Reconvalescenz sich vermindert; Arzneimittel wurden in grosser Zahl gegeben.

WIESENER (Chorealignende Kramper i Halsmusklor, Tunge, Svaelg- och Ansigtsmusklor. Norsk Magaz. f. Laegevidens. R. 3 Bd. 2. S. 273.) berichtet über folgenden Fall von choreaartigen Krämpfen:

Ein 42jähriges Mädchen, kyphotisch und von schwächlicher Gesundheit, bekam als Reconvalescentin nach einem Typhus im Mai mehrere heftige Anfälle von Asthma nervosum und unter einem derselben Dysphagie. Diese nahm zu als das Asthma aufhörte; gleichzeitig traten Nackenschmerzen mit Empfindlichkeit auf dem 2. und 3. Halswirbel auf. Die Inspection ergab Nichts. Die Phänomene hörten plötzlich nach Verlauf von 3 Wochen auf, fanden sich aber eine Woche später wieder ein; gleichzeitig mit der Menstruation, welche 3 Wochen dauerte. Die Dysphagie war jetzt begleitet von einem zusammenschnürenden Gefühl im Hals und der Zunge, sammt Salivation. Per. vaginam et rectum Nichts zu entdecken; Hymen zugegen. Die Phänomene nahmen zu, es kamen Schmerzen in der Zunge; sie vertrug bald (August) keinen Druck mehr auf dieser, ohne dass sich gleich Krämpfe in der Zunge, im Schlund und Mund einfanden; nach einigen Minuten konnte der Mund ein wenig geöffnet werden, die Zunge war dann ruhig, doch sah man ab und zu fibrilläre Contractionen. Die Zungenbuchstaben konnten nun nicht mehr ausgesprochen werden. Die Krämpfe nahmen zu; Schlingen, Sprechen, ja nur der Gedanke daran rief Anfälle hervor, die Zunge wurde gewaltsam in allen Richtungen im Munde bewegt. Nun kamen Schmerzen hinter dem Larynx hinzu, bei Druck auf das Cornu oss. hyoid., namentlich linkerseits verschlimmerten sich die Symptome, eben so doch etwas weniger Druck auf vagus und auf die rechte Seite der Cartil. cricoïdea. Wenn der Anfall auf der Höhe war, befanden sich alle Halsmuskeln in Contraction. Von Mitte September betheiligten sich die mimischen Gesichtsmuskeln am Krampf, der ebenso wie die Halskrämpfe, bald klonisch bald tonisch war; anfangs alternirten Hals- und Gesichtsmuskeln, später waren beide gleichzeitig afficirt. Die Zungenkrämpfe nahmen immer zu, die Zunge wurde weit aus dem Mund herausgeschleudert, zuletzt konnte sie kaum ein Wort hervorbringen, dagegen waren die Krämpfe häufig begleitet von Flöten-, Trompetentönen u. s. w. Während des Schlafs hörten die Krämpfe auf. Sie magerte beständig ab und genass fasst nichts. Nach einer vollkommenen Remission von 24 Stunden, kamen die Anfälle furchtbarer wieder in den 3 folgenden Tagen, worauf sie marastisch Mitte October starb. Das Bewusstsein war die ganze Zeit ungestört. Unter einem Paar der schwersten Anfälle tonische Krämpfe in den Flexoren der Beine. — Die Diagnose wurde gestellt auf organische Affection an den Wurzeln der Nn. vagus, hypoglossus und glossopharyngeus oder im Foramen lacerum, aber bei der Section ward nichts gefunden. — Pat. war nicht hysterisch. —

Tryde (Kopenhagen).

---

6. Hydrophobie.

1) Guillery, Cas remarquable d'hydrophobie ou d'hygrophobie spontanée u. Rapport de la Commission qui a examiné la communication de M. Guillery. Bull. de l'Acad. de médec. de Belgique. V. No. 8. — 2) Gattermann, J., Lyssa oder Tetanus? Bayr. ärztl. Intelligenzbl. 10. Oct. — 3) Clifford, Allbutt, Specimens illustrating the pathological anatomy of hydrophobia. Transact of the pathol. Soc. XXIII. p. 16—18.

GUILLERY (2) beobachtet folgenden merkwürdigen Fall;

Ein 71jähriger kräftiger Mann empfand plötzlich nach einer wahrscheinlichen Erkältung einen lebhaften Schmerz im Kopf und Nacken. Nach 2 Tagen, als er sich waschen wollte, bekam er plötzlich beim Eintauchen der Hände in das Wasser heftigen und schmerzhaften Schlundkrampf; er konnte die Hände nicht mehr eintauchen. Es entwickelte sich nun rapid der heftigste Schlundkrampf bei jedem Versuch, irgend eine Flüssigkeit, warm oder kalt zu trinken; P. hatte den brennendsten Durst, wagte aber keinen Tropfen Flüssigkeit über die Lippen zu bringen. Auch das blosse Sehen von Flüssigkeiten, selbst von Petroleum in der Lampe rief den Krampf hervor. Ferner auch das Anfassen kalter Gegenstände. Er starb am 3. Tage, nachdem er eine Stunde vorher beim Erblicken eines Glases Wasser vom stärksten Schlundkrampf befallen worden war. ohne Anfall unter tönender Respiration, wie die Angehörigen berichteten. — Ein Biss eines Hundes oder sonst eine Verletzung hatte bestimmt nie stattgefunden.

G. fasst diese Affection als idiopathische Hydro- oder richtiger Hygrophobie auf, complicirt mit Psychrophobie; und der Berichterstatter der Commissionen, CROCQ, welcher den Kranken ebenfalls gesehen hatte, schliesst sich dieser Ansicht an.

Gattermann's (2) Kranker war von einem wuthverdächtigen Hunde gebissen und starb nach 11 Tagen unter ausgeprägten tetanischen Erscheinungen, die Vf. für traumatischen Tetanus, und nicht für Lyssa erklärt, besonders weil starker Trismus bestand, und die der Lyssa eigenthümlichen psychischen Störungen fehlten.

Clifford Allbutt, (3) beschreibt kurz den Sectionsbefund bei 2 Hydrophobischen: starke Hyperämie der gesammten nervösen Centralorgane; stellenweise Verdickungen der Gefässwandungen mit beginnenden Kernwucherungen. Seröse Transudation an vielen Stellen mit verminderter Consistenz des Nervengewebes, namentlich in der Med. obl.; in dieser auch Hämorrhagien. In beiden Fällen Milzvergrösserung.

IV. Lähmungen.

1. Allgemeines (incl. Reflexlähmungen).

1) Mitchell, S. Weir, The rate of growth of the nails as a means of diagnosing certain forms of paralysis. Philadelph. med. tim. June 1. p. 327. — 2) Charcot, Des paraplégies urinaires. Mouvement méd. No. 6, 7, 8. — 3) Limmons, F. A., Reflex paralysis. A case produced by mechanical injuries. Philad. med. and surg. Reporter, June 1. (Es ist kein Grund vorhanden, diesen Fall von Lähmung unter die Rubrik der Reflexlähmungen zu bringen). — 4) Karmin, M., Ein Fall von geheilter Renal-Paraplegie. — 5) Leyden, E. und v. Wittich, Weitere Beobachtungen über verlangsamte motorische Leitung. Virch. Archiv Bd. LV. S. 1–6. — 5) Tempini, G., Sulla pathogenia della paresi cerebrale e sulla cura della stessa col mezzo del fosforo. Gazz. medic. ital.-lomb. No. 40.

WEIR MITCHELL (1) fand, dass in allen plötzlichen Hirnlähmungen (von Thrombose oder Embolie bedingt) die Nägel zu wachsen aufhören, während bei hysterischen Lähmungen der Gliedmassen, sowohl Paraplegien, als Hemiplegien, das Wachsthum der Nägel unverändert ist.

CHARCOT (2) gibt eine kurze kritische Uebersicht der Lehre von der Paraplegia urinaria nach dem heutigen Stande unserer klinischen und physiologischen Erfahrungen und Forschungen, ohne Eignes beizufügen.

Nach KARMIN (11) sollen renale und uterinale Reflex-Paraplegien bis an's Lebensende der Kranken fortbestehen. Er theilt einen Fall von vollkommen geheilter Renal-Paraplegie als Unicum

mit. Bei einem schwächlichen durch Abort noch mehr geschwächten 34jähr. Weib mit Pyelitis calculosa, Paraplegie und Hysterie heilte nach mehrjähriger Dauer zuerst die Pyelitis bei zweimaligem längerem Gebrauche der Teplitzer Thermen und 7 Monate später auch die Paraplegie bei einer thermalen ung gleichzeitig elektrischen Behandlung.

Leyden und Wittich (5) untersuchten in 2 weiteren Fällen verlangsamter motorischer Leitung (einem Falle von Epilepsie, nach Fall auf den Kopf, mit Parese der unteren Extremitäten, vielleicht in Folge von capillären Blutungen der Medulla oblong., ähnlich wie bei den Versuchen von Westphal durch das Trauma entstanden; und einem andern von Myelitis apoplectica der Med. oblongata, mit Parese aller Extremitäten und Schüttellähmung) dieses Phänomen genauer. Die Verlangsamung erstreckte sich auf alle Extremitäten und die Sprache, in dem 2. waren die Oberextremitäten stärker betheiligt, als die unteren. Die physiologischen Zeiten für die Leitung betrugen, im Mittel von 45 Einzelzeichnungen gemessen, nach der Methode von Wittich, bei Leyden von Ohr zu Hand 0,206 Sec., bei Wittich 0,175 Sec., bei Leyden von Ohr zu Fuss 0,26 Sec., bei Wittich 0,225 Sec. Dagegen betrugen die Zeiten bei dem 1. Kranken von Ohr zu Hand 0,375 Sec., bei dem 2. Kranken 0,569 Sec., bei dem 1. Kranken von Ohr zu Fuss 0,541 Sec., bei dem 2. Kranken 0,49 Sec. (Vgl. hierzu den Ber. f. 1869, Bd. 2, S. 23.)

A. Sofia (Caso di paraplegia riflessa orinaria. — L'Ippocratico No. 23) berichtet über folgenden Fall von Reflex-Paraplegie:

Eben von leichter Variola genesen beging ein junger Mensch Diätfehler. Nächsten Morgen erwachte er mit grosser Unruhe, Dyspnoë, und war unfähig die volle Harnblase zu entleeren. Während der nächsten Tage bestand vorübergehend Anaesthesia optica und Aphasia amnestica und entwickelte sich völlige Gefühls- und Bewegungs-Lähmung vom Schwertfortsatz abwärts, die stationär blieb. Der täglich zweimal abgelassene Urin war sauer, röthlich, eiweissfrei. Sonstige Krankheitserscheinungen, Schmerz, Fieber fehlten. Auch war der Lendentheil auf Druck nicht empfindlich. Erst nach mehrmonatlichem Gebrauch von Strychnin besserte sich das Blasenleiden und hienach die Lähmung.

Diesem Hergange entnimmt S. die Diagnose auf Reflex-Paralyse von der Blase aus.

Bock (Berlin).

---

2. Paraplegieen.

1) Benedikt, M., Nekroskopischer Befund bei einem geheilten Fall von Paraplegie. Wien. med. Zeitg. No. 1, 4, 5. (Genauere Mittheilung des im vorjährigen Jahresber. Bd. 2. S. 38. kurz erwähnten Falles). — 2) Pollatschek, Ein Fall von motorischer und sensitiver Lähmung der unteren Körperhälfte. Wien. med. Ztg. No. 24. — 3) Moxon, W., A case of paraplegia lasting five years; electrical anaesthesia. Question of malingering. Lancet July. — 4) Wilks, S., Alcoholic paraplegia. Lancet, March. 9. 5) Webber, S. G., Recovery after four years' paralysis following railroad injury. Boston med. and surg. Journ. July 18. (Langsame Heilung einer durch Erschütterung der Cerebrospinal-Axe, namentlich des Rückenmarks in Folge eines Eisenbahn-Zusammenstosses verursachten Lähmung der Beine und der Stimme.) — 6) Hudson, E. D., Mechanical treatment of paraplegia. The New York med. Record. Aug. 15. (Beschreibung und Abbildung eines Apparates, der es einem Paraplegischen, welcher bisher auf Händen und Füssen kriechen musste, ermöglichte, mit Hülfe von Krücken zu stehen und langsam zu gehen.)

Wilks (4) kommt auf die schon früher von ihm in seinen Vorträgen über die Krankheiten des Nerven-Systems erwähnte, bis dahin nicht beschriebene „alkoholische oder Säufer-Paraplegie" zurück, von der er seither noch mehrere Fälle gesehen hat. Merkwürdiger Weise kommt sie häufiger bei Weibern als Männern vor. W. vermuthet, dass es sich hier um eine spinale Lähmung handle, der ähnliche Veränderungen am Rückenmark und seinen Häuten zu Grunde liegen mögen, wie sie am Gehirn und seinen Häuten durch Alkoholismus zu Stande kommen. Die Patienten liegen zu Bett, klagen über heftige Schmerzen in allen Gliedern, besonders in den Beinen, die mehr geschwunden sind, oder über ein Gefühl, wie wenn elektrische Schläge dieselben durchführen, verbunden mit Taubsein und beträchtlicher Anästhesie, so wie geringer Kraft, sie zu bewegen, oder gänzlichem Unvermögen, zu stehen. — In einem Falle bestand Hyperästhesia, fast immer war die Leber geschwollen, es war Uebelkeit da, und die andern gewöhnlichen Zeichen des chronischen Alkoholismus. W. räth, durchaus solchen Kranken den Alkohol sofort ganz zu entziehen. Er sah Personen, auf deren Ende man bereits wartete, und die man mit geistigen Getränken bei Kräften zu halten versucht hatte, ohne etwas Anderes als eine steigende Verschlimmerung zu erzielen, rasch gut werden, wenn man ihnen den Alkohol mit einem Male ganz entzog. Einige lehrreiche Erfahrungen dieser Art werden mitgetheilt.

3. Allgemeine Lähmung.

1) Minich, A. K., Paresis. Philad. med. Times. Dec. 21. (Unter dem Namen Paresis beschreibt M. die Paralysie générale.) — 2) Charpy, Adr., De la définition anatomique et physiologique de la paralysie générale. Lyon méd. No. 2. p. 78—92. (Eine Art von Leitartikel über allgemeine Lähmung ohne Ergebnisse eigener Forschung. Der Aufsatz wird eingeleitet und geschlossen mit heftig eifernden Worten gegen R. Virchow, der beschuldigt wird, er habe die Franzosen für nichts als Narren und Kranke erklärt, und Frankreich prophezeit, dass es am Grössenwahn zu Grunde gehe. Wo in aller Welt hat Charpy solche Aeusserungen Virchow's gelesen?) — 3) Foville, Vortrag in der Sitzung der Soc. de méd. vom 15. März. Gaz. des hôp. No. 65.

Die mittlere Dauer der Paralysie générale fand Foville (3) bei 100 in Charenton 1868 bis 1870 verstorbenen Kranken 2 Jahre 3 Monate 21 Tage; 8 Monate 19 Tage mehr als Parchappe.

4. Lähmungen nach acuten Krankheiten (diphtheritische u. a.)

1) Bailly, N., Des paralysies consécutives à quelques maladies aiguës. Paris, Leclerc. 4. Angezeigt in Gaz. des hôp No. 12. — 2) Rosenthal, M., Ueber postfebrile, diphtheritische, anaemische und reflectorische Lähmungen. Oesterr. Zeitschr. f. pract. Heilkd. No. 25, 27, 28, 29. — 3) Mühsam, Dr., Ueber diphthe

ritische Lähmungen. Berlin. klin. Wochenschr. No. 2. — 4) Kloman W. C., Anomalous case of paralysis following diphtheria, and simulating locomotor ataxy. Philad. med. Tim. Dec. 21. — 5) Foot, A. W., Locomotor ataxy subsequent to diphtheria; recovery. Dublin Journ. of med. sc. Sept. 1. p. 176.

Die Hauptschlüsse, zu welchen nach der Gaz. d. hopit. Bailly (1) kommt, sind folgende. Die Charaktere der diphtheritischen Lähmung kommen auch constant den Lähmungen zu, welche sich nach einfachen, entzündlichen Anginen einstellen, und oft auch nach Typhus und Variola. – Mit Ausnahme der Lähmungen, die nach einfachen Anginen auftreten, deren Pathogenie ein ungelöstes Problem ist, scheinen alle diese Lähmungen Gewebs-Veränderungen zu entsprechen, die der anatomische Ausdruck einer allgemeineren Verbreitung des ursprünglichen Krankheits-Prozesses sind, und bald in den Nervencentren, bald in dem peripherischen Nervensystem, bald im Muskel-System ihren Sitz haben. Nach den Untersuchungen an der Leiche scheint in den post-anginösen Lähmungen die peripherische Partie des Nervensystems lädirt, bei den Lähmungen nach Typhus und Variola dürften die Nervencentren und das Muskel-System hauptsächlich verändert sein.

Die Abhandlung von Rosenthal (2) in Wien ist der (indessen im Druck erschienenen, damals noch unter der Presse befindlichen, sehr empfehlenswerthen) 2. Auflage seines Handbuches der Elektro-Therapie entnommen. Sie enthält neben einer Zusammenstellung der wichtigsten, auf diesem Gebiete gewonnenen Thatsachen noch eine Anzahl schätzbarer eigener Beobachtungen.

Die posttyphösen Lähmungen sind nach R. bald centrale, bald periphere. Auf das Cerebrum deuten die von mehreren Autoren beobachteten irritativen oder depressiven Erscheinungen (Contracturen, Zittern, psychische Erregungsformen, Aphasie, Hemiplegie mit Erhaltensein der el.-m. Contractilität) hin, und die wiederholt constatirten Hyperämieen des Hirns und der Meningen. Für den spinalen Ursprung mancher Fälle sprechen die begleitenden Erscheinungen (ausgebreitete Hyper- oder Anästhesieen zu beiden Seiten, Lähmungen der Blase und des Mastdarms), die von Leudet beobachtete Paralysis ascendens und die posttyphöse Entwicklung von progressiver Muskelatrophie (Robert) und von Tabes. Endlich fand Beau in 21 Fällen Erweichungsheerde in der grauen Substanz. Der in einer Beobachtung von Rosenthal (B. 3) erwiesene Verlust der galvanischen Nerven-Erregbarkeit und el.-musc. Contractilität an den gelähmten Unter-Extremitäten wird von R. auf spinale Anämie und consecutive Ernährungs-Störung in den peripheren Bahnen abgeleitet. Nach Hebung der Anämie durch roborirende Diät und Chinin kehrten allmälig die willkürliche Beweglichkeit und in centrifugaler Richtung zuerst die Nerven-Erregbarkeit, später auch die faradische Muskelreizbarkeit wieder. Leichtere paraplegische Formen (wo die elektrische Reaction wenig gelitten und auch andere ernstere Complicationen fehlen) dürften nach Zenker aus dem beiderseitigen Vorkommen der Muskelerkrankung, aus dem symmetrischen Auftreten der Degeneration, wie in den Schenkeladductoren, aus dem relativ raschen günstigen Verlaufe und der spontanen Heilbarkeit (nach Vogel besonders bei Kindern) zu erklären sein. — Für den peripheren Charakter posttyphöser Monoplegieen sprechen die auf Ernährungsstörungen in bestimmten Nervenbahnen zurückzuführenden Lähmungen einzelner Muskelgruppen und partielle Anästhesieen unter Abnahme der elektrischen Erregbarkeit. In einzelnen Fällen scheint eine günstig verlaufende Neuritis als anatomisches Substrat vorhanden gewesen zu sein. — Die Prognose ist bei den posttyphösen Lähmungen eine günstige. In der Mehrzahl der Fälle hat die Hebung der Anämie ein Zurückweichen der bedrohlichen Erscheinungen zur Folge. Bei schleppender Reconvalescenz kann nebst Landaufenthalt, Wasserkuren die elektrische Behandlung hartnäckiger Anästhesieen und Paresen (Galvanisation der Nervenstämme, Faradisation der Haut und Muskeln) gute Dienste leisten.

Auch nach anderen fieberhaften Erkrankungen, acuten Exanthemen und puerperalen Processen, pflegen bisweilen Lähmungen von Muskelgruppen oder ganzer Gliedmassen zurückzubleiben. In mehreren der erwähnten Krankheiten haben Zenker und Buhl, gleichfalls fettige Entartung der Muskeln nachgewiesen. Doch deuten in einzelnen Fällen gewisse schwere Symptome auf ein Mitergriffensein der Centren. Zwei Fälle von Lähmung nach Pneumonie und acutem Gelenkrheumatismus werden angereiht. In einem Falle von post-pneumonischer Paraplegie erholte sich bei dem 28j. Kranken das linke Bein im Laufe von 5 Wochen spontan, das mehr abgemagerte Bein nicht, die el.-musc. Contractilität und Sensibilität in den Extensoren des Ober- und Unterschenkels war sehr gering. Heilung erfolgte durch Faradisation und laue Bäder. – Bei einem 25j. Weib blieb nach einem Rheumatismus art. acutus eine Lähmung des l. Deltamuskels mit beträchtlich geschwächter el.-musc. Contractilität und Sensibilität zurück. Heilung erfolgte durch Faradisation.

Von diphtheritischer Lähmung theilt R. gleichfalls einige interessante neue Beobachtungen mit. Einmal fand er an den gelähmten Gaumen-Muskeln die faradomusculäre Contractilität herabgesetzt, die galvanische auffällig erhöht. Ein andres Mal liess die elektr. Exploration bei der Faradisation merklich schwächere Contractionen der oberen Gesichtsmuskeln, der Streckmuskeln und Heber des r. Ober- und Vorderarms constatiren (im Vergleiche mit den gleichnamigen Muskeln der l. Seite); auch an den unteren Gliedmassen, waren vorzugsweise die el.-musc. Contractililtät und Sensibilität in den Extensoren herabgesetzt, ebenso die galvanische Erregbarkeit der Nervenstämme.

Ueber ischämische Lähmungen hat R. Experimente an Kaninchen gemacht; er comprimirte die eine Iliaca und Cruralis an dem zuvor curarisirten oder blos narkotisirten Thiere. Es konnte mittelst der

Electropunctur der successive Verfall der faradischen und galvanischen Muskelerregbarkeit bis zum endlichen Verschwinden derselben nachgewiesen werden. Wurde die Einklemmung der Arterien aufgehoben, so stellte sich progressiv die M. Erregbarkeit für den inducirten und galvanischen Strom wieder her. Sehr interessant ist eine hier mitgetheilte auf der Abtheilung von Scholz beob. plötzlich eingetretene ischämische Lähmung des C. Beins in Folge eines Aneurysma der C. Cruralis mit raschem Sinken der faradischen M.-Erregbarkeit und Sensibilität, welche durch Gangrän und Pyämie tödtlich endete.

Ueber Reflexlähmungen bietetet R. nur Bekanntes.

Nach Mühsam (3) bestehen zwischen den Lähmungen, die nach Diphtheritis auftreten, und denen, die sich im Gefolge anderer schweren Erkrankungen, wie Cholera, Typhus und Pocken einstellen, drei Unterschiede; erstens, dass bei letzteren Erkrankungen Lähmungen sich nur nach sehr schweren Fällen einstellen, ditphtheritische Lähmungen dagegen auch nach ganz leichten und wenig ausgebreiteten localen Erscheinungen zur Beobachtung kommen; zweitens, dass bei den diphth. Lähmungen oft ein längerer Zeitraum zwischen der Primärerkrankung und dem Auftreten der Lähmung verstreicht, während bei den anderen die Lähmung unmittelbar der Grundkrankheit sich anschliesst, und dass drittens nach Diphtheritis ganz bestimmte Muskelgruppen in einer typischen Reihenfolge gelähmt werden, während die Lähmungen nach anderen Erkrankungen die verschiedensten Muskelgruppen ergreifen können. Betreffs der diphth. Lähmungen erklärt er sich mit einer Modification für die v. Graefe'sche Theorie, nach welcher nicht die Diphtheritis, sondern die Localität am Halse die Lähmung durch ein Weitergreifen des Entzündungsprocesses auf den Sympathicus bedinge. G. stellte diese Theorie auf Grund mehrerer Fälle auf, bei welchen den diphtheritischen ganz analoge Lähmungen nach gutartigen Anginen aufgetreten waren. Auf Grund eigener und fremder Beobachtungen, in welchen Lähmungen nach Diphtheritis, auf Wunden an den verschiedensten Körpertheilen, einmal nach Diphtheritis der Vagina aufgetreten waren, nimmt der Vortragende eine directe Beziehung des diphtheritischen Giftes als solchen zur Lähmung an, betrachtet jedoch ebenfalls die Erkrankung des Sympathicus als das Mittelglied zwischen Diphtheritis und Lähmung. Zur Stütze dieser Behauptung führt er zwei Beobachtungen an, bei welchen nach Dipht. Störung in den Functionen des Sympathicus in seiner Beziehung zur Herzthätigkeit und zur Innervation der Gefässmuskeln vorkamen. In dem ersten Falle handelte es sich um eine schwere Rachendiphtheritis bei einem elfjährigen Mädchen, welches nach völligem Verschwinden der Localerscheinungen mehrere Tage hindurch von häufigen Ohnmachten befallen wurde; neben einer bedeutenden Verlangsamung des Pulses war während des Anfalles an der Herzspitze der zweite Ton nicht zu hören; die Kranke genas unter einer roborirenden Behandlung; am Herzen war vor- und nachher keine Abnormität physikalisch nachzuweisen. Der zweite Fall betraf einen kräftigen zwölfjährigen Knaben, der nach ziemlich leichter Rachendiphtheritis von einer Lähmung der Augenmuskeln, des Gaumens und später von einer Parese der unteren Extremitäten befallen wurde; bei diesem Knaben zeigte sich zugleich mit dem Auftreten der Lähmung bei jedem, auch dem leichtesten, auf irgend eine Stelle des Körpers angebrachten Reize eine weitverbreitete Röthung der Haut, die ein bis zwei Minuten nach Entfernung des Reizes erst verschwand. Hier war also eine directe Betheiligung der vasomotorischen Nerven zu erkennen. Der Vortragende glaubt auf diese Betheiligung des Sympathicus die grosse Gefahr der Diphtheritis zurückführen und namentlich es erklären zu können, wie bei geringfügigem localem Processe schwere Allgemeinerscheinungen, ja sogar plötzlicher Tod beobachtet werden kann. Hinsichtlich der Betheiligung des Sympathicus würden diese Fälle den Erkrankungen der Unterleibseingeweide an die Seite zu stellen sein, deren hohe Gefahr ebenfalls in einer reflectorischen Lähmung des Sympathicus ihren Grund hat.

Kloman (4) sah eine seltsame Form von diphtheritischer Lähmung bei einem 5jährigen Mädchen. Neben etwas Zungenlähmung fiel eine eigenthümliche Haltung beim Stehen auf, die ganz der bei der Pseudohypertrophie der Beine entsprach. Eine Lähmung der Beine war aber nicht vorhanden und Kloman führte diese abnorme Haltung (die Schultern waren nach hinten gezogen, der Bauch nach vorn gestreckt und die Wirbelsäule gekrümmt) auf eine Parese der Rückenstrecker zurück. Heilung erfolgte beim Gebrauch von Thran, Strychnin, Eisen und Chinin.

Foot (5) beschreibt einen Fall von Ataxie, verbunden mit Schwäche der sexuellen Kraft, mit Erweiterung der Pupillen, mit Parese und Anästhesie bei einem 31jährigen Kutscher, die sich allmählig nach einer diphtheritischen Affection eingestellt hatten und nach einjährigem Bestehen einer galvanischen Behandlung des Rückens wichen.

F. erinnert an ähnliche von Grainger Stewart gemachten Beobachtungen (vergl. J.-B. f. 1870, Bd. 2 S. 42).

5. Lähmung des N. facialis.

1) Danneil, G., Lähmung des N. facialis. Diss. Berlin. 8. 31 SS. — 2) Huguénin, Dr., Ueber die cerebralen Lähmungen des Nervus facialis. Corresp.-Bl. f. d. Schweiz. Aerzte. No. 7. 8. 9. — 3) Schauta, Fr., Zerstörung des Nervus facialis und deren Folgen. Sitz.-Ber. d. Wien. Akad. Abth. III. S. 105.

Huguénin (2) versucht durch eine Combination der klinischen Ergebnisse mit den Resultaten der anatomischen Studien den Verlauf des N. facialis im Gehirn festzustellen. – Ehe der N. facialis nach seinem Eintritt in's Centralorgan an der Raphe der Medulla obl. die Mittellinie überschreitet, spaltet er er sich in 3 Faserzüge: 1) eine grosse Zahl von Fasern läuft nach innen und oben direct in die Raphe, in der eine Menge unentwirrbarer Fasern aufwärts laufen und die Kreuzung sich vollzieht; 2) ein anderer Theil biegt sich nahe der Raphe unter dem

oberen Drittheil der Eminentia teres nach unten um, (Knie des N. facialis, DEITERS) läuft einige Millim. weit nach unten und löst sich im Facialis-Kern auf; 3) Facialisfasern gelangen in den Abducens-Kern. Die Fasern 2 und 3 sind Reflexfasern, ihr Verlauf ist anatomisch verfolgt, die Fasern der Kategorie 1 gehen zu den Grosshirnhemisphären hinauf, und ihr weiterer Verlauf lässt sich nur durch klinisch-anatomische Facta feststellen.

Ueber den Facialis-Verlauf oberhalb der Raphe lässt die Pathologie folgende Schlüsse zu: 1) Facialisfasern verlaufen durch den Thalamus; 2) durch den Streifenhügel; 3) durch den Linsenkern; 4) durch die Hirnschenkelschlinge; 5) durch den Stabkranz direct zur Hirnrinde. Fälle von Apoplexie, welche den Faserverlauf 1, 2 und 3 feststellen, sind häufig.

In der Hirnschenkelschlinge, wo sie am Grunde des Linsenkerns verläuft, stecken Fasern des Facialis, welche den Obicularis palpebr. innerviren.

Eine Frau mit allgemeinem Hydrops durch Nierencirrhose wurde plötzlich im Schlafe von Parese des rechten Arms mit Parese der Augenäste des N. facialis dexter befallen. Runzelung der Stirne fast ganz unmöglich, willkürlicher Lidschluss unmöglich, dagegen werden ziemlich kräftige, aber durchaus nicht vollständige Lidbewegungen durch schmerzhafte Einwirkungen auf die Conjunctiva hervorgerufen. In den Nasenästen ist eine sehr geringe Differenz bemerkbar, rechter Nasenwinkel etwas tiefer. keine Ungleichheit in den Mundästen. Die Parese des rechten Arms ging rasch zurück, die Facialis-Lähmung blieb. — An der Basis des linken Linsenkerns eine haselnussgrosse Höhle mit beinahe ganz gereinigten Wänden, eine röthliche emulsive Flüssigkeit enthaltend. Die Hälfte der Höhle betrifft den Linsenkern, die andre die Hirnschenkelschlinge und erreicht beinahe den darüber liegenden Thalamus opticus.

Für einen directen Verlauf von Facialis-Fasern ohne Intercalation eines Ganglion vom Pedunculus cerebri zur Rinde des Grosshirns macht H. verschiedene Gründe geltend: 1) auf frontalen Hirnschnitten sämmtlicher Thiere sieht man an der Aussenseite des Corpus striatum immer Faserbündel im queren Durchschnitt, die kaum von einer andern Stelle kommen können, als aus dem grossen, den Hirnganglien unten anliegenden und in sie einstrahlenden Querschnitte des Hirnschenkels; 2) an Weingeistpräparaten vom Menschen konnte H. mehrmals ein zusammenhängendes, vom Hirnschenkel über den Streifenhügel hinaus bis gegen die Mitte des Stabkranzes laufendes Faserstratum präpariren; 3) bei Kranken mit Dementia paralytica traten häufig in starken Anfällen von Aufregung transitorische leichte Lähmungen der willkührlichen Facialisbewegung auf (Pfeifen, absichtliches Verziehen des Mundes), während die reflector. Bewegungen nicht gelitten haben. V. FRITSCH und HITZIG konnten vom mittleren Theile des supersylvischen Gyrus aus beim Hunde den Facialis innerviren.

Man muss zwei Facialis-Bahnen unterscheiden, eine reflectorische und eine willkührliche; sie laufen nach dem Eintritt in's Hirn eine kleine Strecke zusammen, trennen sich dann und verlaufen in ganz entgegengesetzter Richtung zu gewissen centralen Stätten. Es giebt Fälle von Lähmung nur einer Function, bald nur der willkührlichen (Romberg, S. 659), bald nur der reflectorischen (Romberg, S. 662). Einen Fall der letzteren Art, den H. 1870 in der Privatpraxis eines Wiener Arztes beobachtete, theilt er sammt Sectionsbefund mit.

Ein 7jähriger Knabe leidet im Mai 1870 seit ¾ Jahr an täglichen allgemeinen epileptischen Anfällen. Die linke Körperhälfte ist paretisch und die Sensibilität herabgesetzt. Anfälle von heftigem Kopfschmerz und Erbrechen. Rechter Facialis paretisch, Gesicht r. schlaffer, Mund und Nasenwinkel tiefer, als l., Lidspalte steht im Schlafe etwas offen, chronische r. Conjunctivitis, Taubheit des r. Ohrs, die Sprache ungeschickt, Intelligenz erhalten, Quintus-Empfindung anscheinend normal. Bei dieser gekreuzten Lähmung ist im Facialis-Gebiet auffallend, dass bei allen reflectorischen Acten, beim Weinen, Lachen u. s. w. die Lähmung sehr deutlich hervortritt, während der Knabe bei guter Laune das Auge willkührlich schliessen, den Nasenwinkel in die Höhe ziehen, den Mund heben und pfeifen kann. Tod im Juli 1870. — In der Medulla obl. sass an der untern Grenze des Pons auf der rechten Seite der Raphe genau die Stelle des Facialis-Kerns einnehmend ein bohnengrosser Tumor, wahrscheinlich ein Syphilom; wie weit das Knie des Fac. betheiligt war, liess sich nicht sicher constatiren. Nach den Symptomen musste es intact geblieben sein, sonst hätten die Willkürfasern mit gelitten, auch hätte der Abducens laedirt werden müssen. Der Tumor war aber gerade gross genug, um die benachbarte Acusticus-Faserung noch zu lädiren. Ein zweiter bohnengrosser Tumor sass in der Kleinhirn-Rinde rechts.

In der Regel ist die Lähmung gleichzeitig eine voluntäre und reflectorische; in 11 Fällen von 26 Ponstumoren bei Ladame bestand totale Facialis-Lähmung. In solchen Fällen wird der ganze Stamm des Facialis nach der Vereinigung beider Fasersysteme am Knie comprimirt und atrophirt. In Fällen isolirter reflectorischer Lähmung muss der Heerd weiter unten sitzen, zwischen Knie und Kern, oder im Kern selbst, so dass das reflecto-motorische Centrum entweder von den peripheren Fasern abgeschnitten oder gänzlich vernichtet ist. Bei isolirter voluntärer Lähmung muss das aufsteigende System durchbrochen sein. Dieses System geht büschelförmig auseinander, der Fac. scheint von verschiedenen Stellen der Rinde aus innervirt werden zu können, und es existiren wahrscheinlich verschiedene Rindencentren für die verschiedenen Bewegungsformen des Nerven, eins für die von den Gesichtsperceptionen ausgehenden, eins für die Sprachbewegungen.

Schwierig ist die Lösung der Frage, warum in den so häufigen Fällen von apoplektischer und embolischer Grosshirn-Facialis-Lähmung die Reflexe gewöhnlich fehlen? Man sollte das Gegentheil erwarten. H. nimmt desshalb an, dass neben dem corticalen Centrum für willkührliche Bewegung des Facialis ein davon anatomisch getrenntes, (wenn auch der Willkür unterworfenes) constant erregtes die Reflexe hemmendes Centrum besteht. Er ist geneigt, diese Reflexhemmung durch den sog. MEYNERT'schen Acusticus-Strang geschehen zu lassen.

Dieser Strang stammt aus dem Thalamus, obwohl er er hier vielleicht nicht entsteht; er durchzieht die Medulla obl. in ihrer ganzen Länge und endet nicht im Acusticus-Kern, wie MEYNERT behauptet, wohl aber gehen Fasern von ihm zum Kerne des Facialis, wovon H. sich bestimmt überzeugt haben will. Wo bei der vom Grosshirn ausgehenden Lähmung des N. facialis in seltenen Fällen bei Lähmung der willkürlichen Thätigkeit die Reflex-Thätigkeit erhalten ist, da muss das supponirte Hemmungs-Centrum für die Medulla obl. lädirt sein.

SCHAUTA (3) untersuchte 2 Kaninchen, welchen BRÜCKE 7 und 9 Monate zuvor, als sie halb erwachsen waren, den N. facialis der rechten Seite aus dem Canalis Fallopiae gerissen hatte.

Mundspalte und Nase waren bei beiden Thieren beträchtlich nach der kranken Seite verschoben, die Stellung der Schneidezähne verändert, die r. Gesichtshälfte hatte in allen Dimensionen abgenommen und war bewegungslos, an den Augenlidern bestand nur eine geringe passive Bewegung zur Annäherung, bedingt durch die Retraction des Bulbus, die Membrana nictitans konnte noch über ⅔ des Bulbus weggezogen werden, Cornea und Conjunctiva waren rein, an den Cilien r. hingen gelbliche Klümpchen (Folge von Thränenfluss durch Lähmung des M. orbicularis palpebrarum), die Tasthaare r. waren struppiger, gerader, kürzer, weniger dicht stehend, die Haut über dem Zygomaticus in Falten gelegt. — Bei frisch operirten Kaninchen fand Sch. Mundspalte und Nase nach der gesunden Seite verschoben. — Bei den beiden Kaninchen mit alter Lähmung war die faradische Erregbarkeit der Muskeln der gelähmten Seite vernichtet, die galvanische etwas erhöht. Bei schwächeren Strömen ergeben sich nur Schliessungszuckungen, bei stärkeren Schliessungs- und Oeffnungs-Zuckungen. — Nach der Decapitation der Kaninchen stellten sich Zuckungen auf der gelähmten Seite ein. — Die Gesichtsmuskeln des seit 7 Monaten gelähmten Kaninchens ergaben bei der sorgfältigsten mikroskopischen Untersuchung keine Spur von Atrophie oder Degeneration. Die des seit 9 Monaten gelähmten Thiers waren dagegen merklich atrophirt, die einen mehr, die andern weniger; in den stark geschwundenen Muskeln fanden sich nur wenige gut erhaltne Muskelfasern, bei den meisten war die Querstreifung verschwunden, den grössten Theil des Gesichtsfeldes nahm Bindegewebe ein. Die beiden Zungenhälften zeigten keinen Unterschied. Die r. Glandula submaxillaris und Parotis waren bei beiden Thieren beträchtlich leichter, als die gleichnamigen Drüsen links. Der Gesichtsschädel beider Kaninchen wies eine Verkrümmung nach der kranken Seite auf, und die Dimensionen der r. Hälfte waren sämmtlich geringer. —

Die Verziehung von Mund und Nase nach der gelähmten Seite, die erst im späteren Verlauf der Lähmung zu Stande kommt, ist vielleicht darauf zurückzuführen, dass ein gelähmter Muskel, wenn er bis auf einen gewissen Grad gedehnt wird, eine grössere elastische Wirkung ausüben kann, als ein innervirter nicht gedehnter. Doch wird man auch die geänderten Circulationsverhältnisse berücksichtigen müssen. Das Muskelspiel auf der gesunden Seite muss einen fördernden Einfluss nicht nur auf die Blutbewegung in den Gefässen ausüben, sondern auch auf die Bewegung der Gewebsflüssigkeit des Plasmas in den Weichtheilen und dem Periost sammt dem Knochen.

6. Lähmung des Plexus brachialis und N. radialis.

1) Lannelongue, Contusion du nerf radial. Gaz. des hôp. No. 122. — Langenmayr, Conr., Casuistische Beiträge zur Lehre von den peripherischen Lähmungen des N. radialis. Diss. Berlin. 8. 32 SS. — 3) Eulenburg, Zwei Fälle von Störungen im Bereich des Plexus brachialis, vorgestellt in der Berl. ärztl. Gesellsch. Berl. klin. Wochenschr. No. 47.

Lannelongue (1) benutzt seinen Fall traumatischer Laesion des N. radialis mit motorischer Lähmung ohne Beeinträchtigung der Sensibilität zur Mittheilung der wesentlichsten Ergebnisse einer grösseren Versuchsreihe, welche Arloing und Tripier in dem Arch. de physiol. zur Aufklärung dieses auffallenden Verhaltens eines gemischten Nerven angestellt haben. Es ist beim Hunde unmöglich, einen Zehen durch isolirte Durchschneidung eines der drei Vorderarm-Nerven allein ganz unempfindlich zu machen. Auch gelingt es nicht, die Empfindungs-Gebiete der einzelnen Nerven scharf von einander abzugrenzen; es besteht eine gewisse functionelle Solidarität zwischen N. radialis, cubitalis und medianus.

Da nun die Anatomie Nervenfäden nachweisst, die von einem Stamm zum andern gehen und an den Gefässbogen je zweier Nervenfäden bogenförmig anastomisiren, so versuchten es die beiden Forscher an den seitlichen Nerven der Finger mit der Durchschneidung theils einzelner theils mehrerer Endzweige und mit successiver Durchschneidung aller Fingernerven. Es stellt sich heraus, dass auch zwischen den Endzweigen der Nervenstämme noch Verbindungen bestehen müssen. Endlich fanden sie, dass das peripherische Ende eines Nerven so lange sensibel ist, als ein einziger Stamm am Gliede erhalten bleibt. Es giebt somit eine evident rückwärts laufende Sensibilität.

In der Diss. von Langenmayr (2) finden sich einige Beobachtungen über traumatische und saturnine Lähmung des N. radialis. Der saturninen Extensoren-Lähmung ging Lähmung und Atrophie des Deltoïdeus voraus.

Einer der Fälle von Eulenburg (3) betraf eine vollständige Lähmung aller motorischen Nerven des Arms und der sensibeln an Hand und Vorderarm nach Verrenkung des Oberarmes; die Temperatur im linken Handteller war 7,5° weniger als rechts, daneben entstanden verschiedene trophische Störungen.

7. Lähmung des N. accessorius Willisii.

Seeligmüller, Dr. Ein Fall von Lähmung des Accessorius Willisii. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 3. S. 438.

Die sehr interessante Beobachtung ist von SEELIGMÜLLER in der medicinischen Klinik zu Halle bei Prof. WEBER gemacht worden.

Ein 24jähriges Dienstmädchen bekam nach öfterer Durchnässung des Nackens vor 9 Jahren eine Anschwellung des ganzen Halses mit Schluckbeschwerden, die nach der Abschwellung des Halses fortbestanden. Der Bissen blieb zuweilen im Halse stecken und Flüssigkeiten kamen durch die Nase zurück. Gleichzeitig fiel das Sprechen schwer, „weil ihr die Brust gespannt war," sie konnte nicht mehr singen und pfeifen. Sie

schnarchte. Hals und Nackengegend magerten ab, der linke Arm wurde kraftlos. — Man constatirte im October 1871: starke Schiefstellung des Zäpfchens nach rechts hin; beim Schlucken blieben Gaumen und Zäpfchen fast unbeweglich; die Stimmritze blieb beim Athmen und beim Versuche Laute auszustossen unverändert als dreieckige Spalte offen. Stimmbänder unbeweglich; die Sprache war articulirt; beide Kleidomastoïdei zu bindfadendünnen Sehnensträngen atrophirt, Sternomastoïdei etwas besser entwickelt; die Portio clavicularis sin. des Cucullaris völlig geschwunden, rechts vorhanden, die übrigen Portionen des Cucullaris beiderseits in gleichem Grade atrophirt, die noch übrigen Muskelbündel der M. sternocleidomastoïdei und cucullares contrahirten sich bei faradischer und galvanischer Reizung. Am linken Arm war der Deltoïdeus atrophirt, auch der Daumenballen und die Musculatur des Spatium interosseum primum etwas geschwunden. Hautsensibilität normal. Puls stets 92—96.

Es wird an diesen Fall eine lesenswerthe Kritik der Literatur über die Functionen des Accessorius geknüpft.

8. Muskellähmungen.

(Pseudohypertrophische Lähmung. Atrophia musculorum lipomatosa.)

Knoll, Phil., Ueber Paralysis pseudohypertrophica. Oest. med. Jahrb. H. 1. S. 1—36.

Knoll hat einen Fall von **Muskelpseudohypertrophie** bei einem 13jährigen Knaben zum Gegenstande genauer Untersuchung gemacht und werthvolle Betrachtungen an ihn geknüpft.

Der klinische Befund stimmte mit dem gewöhnlichen Bilde des Leidens überein. Schon in den ersten Lebensjahren machten sich die ersten Symptome, bestehend in einer Parese der unteren Extremitäten, bemerkbar, mehrere Jahre bevor die Volumszunahme der Beine auffiel. Erbliche Anlage, vorausgegangene Krankheiten fehlten, die Ursache blieb dunkel. Mit Ausnahme der hypertrophischen Muskeln waren alle normal entwickelt und functionirten normal. Die Hypertrophie war an den Muskeln eine sehr ungleiche, besonders dick waren die Mm. vasti externi und die Wadenmuskeln beiderseits. Sämmtliche hypertrophische Muskeln fühlten sich auffallend hart an. — Diese Härte, die von der Weichheit abwich, welche in andern Fällen constatirt wurde, fand ihren Grund in der Entwickelung eines massenhaften, sehr festen, narbenähnlichen Bindegewebes in dem Muskel, wie die Untersuchung eines excidirten Stücks der Wadenmusculatur ergab, während das Fettgewebe ganz fehlte, dessen Ueberwiegen in andern Fällen eine Weichheit bedingt. Bei der Contraction steigerte sich die Härte zum Steinharten, in Folge der Pressung und Verdichtung des Zwischengewebes durch die dicker werdenden Muskeln. Dieser Druck auf das Zwischengewebe sprach sich zugleich in einer Ueberfüllung der Hautgefässe mit Cyanose aus.

Auch die Contractur der hypertrophischen Muskeln erklärt Knoll abweichend von der Anschauung Wernich's (die Contractur ist Folge der Lähmung von gewissen Muskeln und des Tonus der Antagonisten) und der von Oppolzer und Stoffela (dieselbe ist eine Contraction involuntairer Reflexe) aus der interstitiellen Wucherung in den Muskeln, die eine mässige Contractur nach jener Seite hin veranlassen muss, wo die Wucherung allein oder vorzugsweise Platz griff. Indem die Einlagerung eines Zwischengewebes zwischen die Muskelfasern, und massenhafter noch zwischen die Muskelbündel, nicht allein eine Auseinanderdrängung der Fasern und Bündeln, sondern, weil sie an den Insertionspunkten sich wieder vereinigen, gleichzeitig eine leichte Dehnung derselben veranlasst, welche die Anspannung des Muskels in der Ruhelage erhöht, so wird eine mässige Stellungs-Veränderung der Knochen nach jener Seite hin, wo die Muskeln von diesem Wucherungsprocess allein oder vorwiegend ergriffen wurden, schon aus diesem Umstande erklärlich. — Hochgradige Contracturen werden sich da einstellen, wo das Bindegewebe narbenähnliche Textur gewinnt.

Aus dem auf solche Weise zu Stande gekommenen Pes equinus erklärt Knoll die bekannte lordotische Haltung des Körpers beim Stehen und Gehen. Die Erhebung des Körpers auf die Fussspitzen habe eine Neigung desselben nach vorne zur Folge, durch welche die Schwerlinie weit über den Mittelpunkt des gleichzeitig stark verkleinerten Fussviereckes nach vorn geschoben werde. Da die paretischen Rückenstrecker die nach vorn wirkende Last des Körpers nicht zu erhalten vermögen, so muss die nach vorn verrückte Schwerlinie wieder in den Mittelpunkt des Fussvierecks zurück verlegt werden. Diese Aufgabe kann nach H. Meyer durch Beugung im Knie oder ein Zurückwerfen des oberen Theils des Rumpfes vollführt werden. Das Erstere ist bei der Parese der Oberschenkelmuskeln nicht möglich, es bleibt also nur Lordose zur Compensation übrig, wobei als Hilfsactionen das Spreizen der Beine und das Balanciren mit den Armen mitwirken.

Aus längeren Harnstoffmessungen ergab sich, dass trotz der geringen Muskelarbeit die Stickstoffausfuhr zu keiner Zeit verringert war.

Die elektrische Reizbarkeit der Muskeln war verringert, deutlicher bei Anwendung des Batteriestoms als des inducirten Stroms.

K. hält durch seine Beobachtungen die Thatsache für gesichert, dass es sich bei dieser Krankheit nicht immer um eine interstitielle Lipomatose der Muskeln handeln müsse, sondern dass auch eine **reine interstitielle Bindegewebswucherung** zur Beobachtung komme. Auch Duchenne und Pepper fanden in durch die Harpunen gewonnenen Zupf-Präparaten nur Bindegewebe und Muskelfasern ohne Fettgewebe, aber man hielt die gewonnenen Muskelpartikelchen für zu minutiös und Zupfpräparate für ungeeignet zur Entscheidung der Frage über die Anordnung der Gewebselemente, die Angaben der beiden Forscher somit für nicht beweisend. Knoll hält sich diesen Einwürfen für enthoben, da er ein Muskelstück von der Grösse einer kleinen Bohne excidirte und theils Zupf-, theils Schnittpräparate von dem in Alkohol von steigender Concentration gehärteten Präparate benützte. — Er sucht es wahrscheinlich zu machen, dass bei der Pseudohypertrophie die interstitielle Bindegewebs-Wucherung und die Lipomatose nicht etwa zwei parallel laufende (aus der zelligen Hyperplasie zur Bildung entweder von Bindegewebe

oder von Fett führende) Vorgänge sind, sondern dass die Bildung des Bindegewebes ein früherer Process ist, und die Lipomatose das Endstadium darstellt. — Eine auffallende Feinheit der Querstreifung der Muskelfasern fiel auch KN., wie früheren Beobachtern auf. Er berechnete aus dem Abstande der Querstreifen in seinem Objecte verglichen mit dem Abstande in einem nicht contrahirten Muskelstücke eines gleich alten Knaben eine meist ein Drittheil betragende Verschmälerung der Querstreifen, und findet es sehr wahrscheinlich, dass die Fasern beträchtlich contrahirt und verdickt waren. — Sehr auffallend waren ferner die grossen Differenzen in den Faserdurchmessern. Bei Messung von 35 Präparaten eines Vergleichsobjectes fand er die Dicke-Durchmesser zwischen 15–45 Mm. schwankend. An den Präparaten des Kranken schwankten die Durchmesser zwischen 9–120 Mm. Dort also Differenzen von 1:3, hier von 1:13. Die dickste Faser des Vergleichsobjectes verhielt sich zur dicksten des pathologischen wie 3:8, die dünnste wie 5:3. — Indem K. alle einschlagenden Verhältnisse noch genauer erwägt, kommt er zu dem Schlusse, dass der krankhafte Process in dem Gastrocnemius einerseits zu einer beträchtlichen Atrophie, andererseits zu einer Hypertrophie einzelner Fasern führte. — Schliesslich macht K. eine Reihe von Gründen geltend, welche ihm dafür zu sprechen scheinen, dass der Paralysis pseudohypertrophica eine primäre Erkrankung des Nervensystems zu Grunde liege. — Eine Tafel Abbildungen der Muskelpräparate sind der Abhandlung beigegeben.

9. Progressive Muskelatrophie.

Lockhart Clarke, Progressive muscular atrophie, accompanied by muscular rigidity and contraction of joints, with examination of the brain and spinal cord. Communicated by W. Gull. Lancet. No. 23. p. 743.

Ein Mann von 30 Jahren litt 3 Jahre viel an Schwindel. Seit dieser Zeit wurden seine Bewegungen langsam, und versuchte er seine Glieder rasch zu bewegen, so zitterte er stark. Später wurde das linke Bein schwach, so dass er ohne Schwindel plötzlich umzufallen drohte, und die Wade des linken Beins begann zu schwinden. Dann schwanden die Muskeln des rechten Beins und 2 Monate später bemerkte er ein Schwinden der linken Schultermuskeln. Er klagte über heftigen ziehenden Schmerz in den Armen und Beinen. Diese Symptome steigerten sich allmählich durch viele Jahre, bis er mit 58 Jahren unfähig war zu stehen, sich im Bette zu drehen oder allein zu essen. Es bestand grosse Muskelsteifigkeit. Beinahe alle Muskeln des Körpers waren stark abgemagert, namentlich die der oberen Gliedmassen. Die Athembewegungen waren sehr schwach. Die Blase war in Ordnung, die Hautempfindung nicht bemerklich gestört, die elektrische Sensibilität beinahe vernichtet. Die Sprache war undeutlich und näselnd, das Schlingen erschwert, und Speichel lief aus seinem Munde. Die fibrillären Zuckungen und die Muskelrigidität schwanden in den letzten Lebenswochen ganz. — Section. Die Hirnwindungen waren stellenweise dicht mit Corpora amylacea durchsetzt, und viele Blutgefässe der weissen Substanz erweitert. Die Zellen der grauen Substanz waren nicht ganz gesund. Der Pons Varoli war etwas kleiner als normal, seine Blutgefässe sehr erweitert; da und dort war es fleckweise zur theilweisen oder gänzlichen Desintegration gekommen und zur Bildung leerer röhrenförmiger Räume. Corpora amylacea waren dicht eingestreut. Die Medulla oblong. war ungefähr ¼ kleiner. Alle ihre Kerne waren entschieden kleiner und die Kernzellen mehr oder weniger pigmentös entartet. Der Durchmesser der Medulla spin. war um ⅕ geringer. Die graue Substanz war von oben bis unten durch verschiedene Laesionen und Degenerationen bedeutend verwüstet. In allen Gegenden des R.-M. erschienen die Nervenzellen der vordern grauen Substanz bedeutend entartet. Einige waren durch fortschreitende Pigmentdegeneration und körnigen Zerfall ganz verschwunden. Von den übrig gebliebenen waren die Fortsätze verschwunden oder bedeutend an Grösse reducirt.

10. Tremor. Paralysis agitans.

1) Kuehne, Friedrich, Paralysis agitans. Inaug.-Diss. Berlin. — Joffroy, A., Trois cas de paralysie agitante suivis d'autopsie. Arch. de physiol. norm. et patholog. No. 1. — 2) Cazenave, J. J., Observations de tremblements oscillatoires de la main droite, guéris ou palliés avec ou sans le secours d'une machine orthopédique appellée port-main. Gaz. méd. de Paris. No. 18. 19. 27. — 4) Eulenburg, Albert, Zur Therapie des Tremor. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 5) Oulmont, De l'hyoscyamine et de son action dans les névroses spasmodiques et convulsives. Bull. gén. de thérap. Dec. 15. — 6) Derselbe, Dieselbe Abhandlung in ihren Schlussfolgerungen in den Bull. de l'ad. de méd. de Paris. No. 40.

Kuehne (1) beschreibt einen auf der Frerichsschen Klinik beobachteten Fall von Paralysis agitans Das Leiden begann bei einem (im Herbst 1865) 44jährigen Schankwirth mit ziehenden Schmerzen in der linken Schulter, dann im linken Bein. Im Winter 1865—66 wurde die linke Hand unruhig. Medicamente und Rehme, Elektricität, Kaltwasserkur etc. erfolglos. 1867 Zittern und Schmerzhaftigkeit auch in den rechtsseitigen Extremitäten. 1868 Zittern des Kopfes und leichte Beschwerden beim Schlucken und Sprechen. Herbst 1869 beständiges Zittern bei allen Bewegungen, durch psychische Einwirkungen, bei Willensanstrengungen stärker, cessirt im Schlaf. Kraft der Extremitäten vermindert. Gang tänzelnd. Stellung der Beine bei geschlossenen Augen nur mangelhaft beurtheilt. Der Tremor nimmt im Laufe des Winters immer mehr zu, ebenso die motorische Schwäche. Sensibilität immer intact; Sensorium frei. Auch der Muskelsinn scheint wieder intact. Von allen versuchten Medicamenten hatte nur Atrop. sulphur. eine vorübergehende Einwirkung auf den Tremor. Elektrische Erregbarkeit für den inducirten Strom vorhanden, Contractionen verlaufen aber langsamer als normal. Abmagerung, Pleuritis, Decubitus, Tod im Mai 1870. — Die Autopsie ergab Oedem des Gehirns und Rückenmarks, sonst keine Abnormität. Auch die genaueste mikroskopische Untersuchung lässt in Pons und Med. obl. nichts Pathologisches nachweisen. — Die weiteren Bemerkungen des Verf. bieten nichts Neues.

JOFFROY (2) untersuchte das Centralnervensystem in 3 Fällen von Paralysis agitans, deren Krankengeschichten schon früher von Ordlestein und Charcot mitgetheilt sind. Makroskopisch boten weder Med. spin. noch Bulbus etwas Bemerkenswerthes dar. Die mikroskopische Untersuchung aber ergab in allen drei Fällen gewisse übereinstimmende Veränderungen — nämlich: 1) eine Obliteration des Centralkanals, die bedingt war durch eine Wucherung des Epithellagers des Ependyms, 2) eine mehr oder weniger ausgeprägte Pigmentirung den Ganglienzellen, 3) Amyloïdkörper in verschiedener Menge. Ausserdem zeigten sich in einem Fall noch die Residuen einer alten circumscripten Meningitis an der Spitze

des Calamus scriptorius, und in einer anderen ein oberflächlicher, kleiner sklerotischer Fleck in der Med. obl. — Auf die letzgenannten Befunde legt J. natürlich, als inconstant, gar kein Gewicht. Bezüglich der ersten constanten Veränderungen betont er, dass genau dieselben bei allen Greisen sich finden, und nur als senile Degeneration aufzufassen sind. Auch aus diesen Fällen geht hervor, dass wir über den Sitz und die Natur der Veränderungen bei der Paralysis agitans noch ganz im Unklaren sind. Es ist ihm übrigens wahrscheinlicher, dass dieselben in der Medulla spinalis und nicht im Bulbus sich befinden. Im Hinblick auf den Tremor senilis und die constanten (beschriebenen) Degenerationen der Med. im Greisenalter hält Vf. es für möglich, dass die analogen in den 3 Fällen gefundenen vielleicht prädisponiren zu denjenigen, welche der Paralysis agitans zu Grunde liegen. — Im einem 4. anhangsweise mitgetheilten Fall fand sich nicht einmal die Obliteration des Centralkanals, die Pigmentirung der Zellen, noch die Amyloïdkörper.

Cazenave (3) giebt einen Apparat an, dessen er sich bediente, um das Zittern der Hände zu beschränken und das Schreiben zu ermöglichen. Derselbe besteht im Wesentlichen aus einer kleinen Platte, auf welcher die Hand ruht, während sie zugleich jederseits durch eine Stütze fixirt wird. Vf. beschreibt dann in ziemlich rhetorischem Tone mehrere zum Theil recht complicirte Fälle, in denen es sich neben anderen Symptomen auch um starkes Zittern der Hände handelte, welches durch das Tragen des Apparates beim Schreiben gemildert wurde. Er verspricht noch eine ausführlichere Behandlung des Gegenstandes.

Eulenburg (4) empfiehlt den Arsenik zur Behandlung des Symptomes Tremor. Vf. bespricht zunächst kurz die verschiedenen Formen desselben, soweit sie anatomisch (diffuse Sclerose) oder ätiologisch (mercurielles, seniles Zittern u. s. w., auch Paral. agit.) bekannt sind, und erwähnt dann noch den einfachen Tremor (Dysteria agitans). Man kann nach Vf. wohl annehmen, dass in allen diesen Fällen dem Symptom des Tremor vielleicht gemeinsame Ursachen zu Grunde liegen, entweder resp. theils eine abnorme Erregbarkeit motorischer Nervenapparate oder resp. theils eine abnorme Erregung derselben, sei es von der Peripherie sei es vom Centrum her. Während verschiedene Mittel, die E. zur Bekämpfung dieser hypothetischen Abnormitäten in Anwendung gezogen, so z. B. Curare und Bromkalium, ihm keinen Erfolg gegeben, sah er günstige Resultate von Arsenik. Er spritzte denselben subcutan ein, und zwar von einer Lösung aus 1 Kali arsenicosum solutum. und 2 Aq. dest. auf einmal 20–30 Theilstriche der gewöhnlichen Injectionsspritze = 0,14 – 0,2 Kali ars. sol. Intoxicationserscheinungen sah Vf. von diesen grossen Dosen nicht. Er theilt dann 7 Fälle mit, zum Theil ziemlich complicirter Natur, in welchen die Arsenikinjectionen den Tremor theils besserten, theils ganz zum Verschwinden brachten.

Oulmont (5) hat, mit Rücksicht auf seine früher mitgetheilten physiologischen Versuche Hyoscyamin bei verschiedenen Neuralgieen gegeben, auch in mehreren Fällen Nutzen gesehen, aber keinen grösseren als von Belladonna und Opiumpräparaten. Dagegen beobachtete er einen ausgesprochenen Effect bei mehreren Kranken mit Tremor mercurialis, welche schon mit verschiedenen Mitteln vergeblich behandelt, durch Hyoscyamin von ihrem Zittern geheilt wurden. Bei 2 Kranken mit heftigem Tremor senilis wurde eine erhebliche Besserung erzielt. Paralysis agitans hat O. nicht selbst behandelt. Bei 2 Patienten mit Ataxie locomotrice erhielt er Besserung theils der neuralgischen Schmerzen, theils der convulsivischen Stösse. Ein Fall von traumatischem Tetanus wurde durch Hyoscyamin in seinen Beschwerden gemildert, Pat. starb aber am 4. Tage.

V. Krämpfe.

1. Athetosis, Contracturen, Allgemeines.

1) Fischer, Theodore W., Athetosis. The Boston med. and surg. Journ. May. 30. — 2) Clifford Allbutt, Cases of Athetosis (?). Med. Times and Gaz. Jan. 27. — 3) Currie Ritchie, Note on a case of Athetosis (?). Ibid. March 23. — 4) Handfield Jones, Cases of motor nerve disorder with clinical remarks. The med. Pr. and Circular. Oct. 23. (Dunkler Fall von linksseitiger Lähmung.) — 5) Dostels, Contracture des extrémités inférieures, emploi des bains de vapeur et du sulfate de quinine, guérison. Journ. de méd. de Bruxelles. Dec. — 6) Duret, H., Grippe consécutive à une lésion traumatique du nerf cubital. Gaz. méd. de Paris. No. 45. — 7) Althaus, D., Disease of the lateral columns of the medulla: double histrionic spasm and torticollis. Brit. med. Journ. Jan. 18. p. 48. — 8) Belltyn-Halles, De la guérison des névroses convulsives par la médication bromurée. Gaz. des hôpit. No. 57. (Verf. erzählt, dass man auch in Amerika die Brompräparate viel giebt, und versichert uns, dass er „fest an die Heilbarkeit der convulsiven Neurosen durch die Bromtherapie glaubt.")

In der ausländischen Literatur sind mehrere Fälle von Hammond's Athetosis (vergleiche den vorjährigen Bericht) verzeichnet, die im Wesentlichen alle das von diesem Autor skizzirte Bild zeigen.

In Fischer's (1) Fall handelte es sich um einen 52jährigen geisteskranken Mann, bei dem die Athetose seit 4 Jahren bestand. Vor 2 Jahren rechtsseitiger Kopfschmerz, mit partiellem Verlust des Gesichts rechts, später auch links; vorübergehende Schwäche in der rechten Körperhälfte. Die Affection beschränkte sich auf unregelmässige Beugungen und Streckungen der Finger der rechten Hand und glich einer „beschränkten und einseitigen Chorea".

F. hält diese Athetose (wohl mit Recht – Ref.) nicht für eine besondere „Affection", sondern für ein Symptom von Cerebralerkrankung.

Die 55jährige Kranke von Clifford Allbutt (2) zeigte ganz die von Hammond beschriebenen Bewegungen in Händen und Füssen. — Bemerkenswerth wäre der Fall dadurch, dass in der übrigens sehr aphoristischen Krankengeschichte, abweichend von den anderen bisher mitgetheilten Fällen, von sonstigen Cerebralsymptomen nicht die Rede ist.

Der Patient von Currie-Ritchie (3) bot wieder das Hammond'sche Bild dar im rechten Arm und Bein; auch bei diesem war der Affection ein Anfall von Bewusstlosigkeit vorausgegangen, mit nachfolgender drei-

monatlicher Sprachstörung und Gefühl von Erstarrung in den rechtsseitigen Extremitäten. Bei der Untersuchung, nach 1¼ Jahren, war ausser den motorischen Störungen Sensibilität und Temperatur im rechten Arm und Bein auch noch etwas vermindert; häufiger Kopfschmerz, Schwindel, Funkensehen. Die Athetose wurde durch Bromkalium wesentlich gebessert.

Destels (5) erzählt von einem 9jährigen Mädchen, welches nach einem ermüdenden Gange, auf dem es geschwitzt, von Frost und in der Nacht von heftigen Wadenkrämpfen ergriffen wurde Am folgenden Tage betheiligte sich dann die gesammte Musculatur beider Beine: es bestand continuirliche Contractur und daneben noch paroxysmenweise, mit heftigem Schmerz verbundene Steigerung der Krämpfe Nachdem mehrere innere Mittel vergeblich versucht waren, führten, nach einer Gesammtdauer des Zustandes von 3 Tagen, Warmwasserdämpfe, beständig an die Beine gebracht, Heilung herbei.

Duret (6) berichtet über die anatomischen und histologischen Veränderungen, die sich bei einer Contractur der Hand nach einer Ulnarisläsion fanden. Die übrigens ausführlich angestellte Untersuchung bietet nichts Besonderes.

F. Dahl (Et kasuistisk Tilfälde af en begrändset klonisk Krampe. Hospit. Tid. 15 Aarg. S. 69) berichtet über folgenden Fall begränzter klonischer Krämpfe:

Pat., eine 30jährige verheirathete Frau, war immer gesund gewesen bis 10 Monate vor ihrer Aufnahme im Hospital; nach einer heftigen psychischen Agitation fühlte sie sich damals müde und erschöpft; im Laufe des Tages bekam sie einen Anfall von Bewusstlosigkeit, welcher 10 Minuten dauerte; es folgten darauf erschütternde Bewegungen des rechten Unterarmes, welche im Laufe von ein Paar Stunden zu heftig exacerbirenden und remittirenden klonischen Krämpfen stiegen und unverändert beiblieben, trotz Anwendung von Narcotica; ein einzelnes Mal Beschwerde beim Sprechen; die ganze Zeit starker rechtsseitiger Schmerz im Hinterkopf, exacerbirend gleichzeitig mit dem Krampf; ausserdem heftige Anfälle eines klemmenden Gefühls im rechten Arm, sammt ab und zu Schnurren und Stechen im rechten Fuss; das rechte Bein war etwas kraftlos; sie hatte häufige Angstanfälle und Sausen vor dem rechten Ohr. — Bei der Aufnahme im Hospital wird der Oberarm, während der abwechselnden Flexion und Extension des Unterarmes, in hängender Stellung an den Körper angehalten. Während der Exacerbation schlägt die Hand heftig gegen die linke Schulter; sie vermag nicht den Arm ruhig zu halten; wenn man mit Gewalt ihn ruhig zu halten suchte, fühlte sie starken Schmerz. Es fällt ihr etwas schwierig, das rechte Bein von der Unterlage zu heben. — Die Sensibilität ist abgeschwächt über die ganze rechte Körperhälfte mit Ausnahme des Rückens und des Kopfes, am stärksten an den Zehen und auf dem Fussrücken. Die Percussion des Hinterkopfes ist schmerzhaft, namentlich auf der rechten Seite. Ein einzelnes Mal ist Diplopie dagewesen. — Atropin, ein Setaceum im Nacken, Sturzbäder wurden ohne den mindesten Nutzen angewendet; darauf wurde die Faradisation versucht (der eine Pol auf den Plexus axillaris, der andere auf die atrophischen Muskeln); schon 5 Tage darauf trat Besserung und nach Verlauf eines Monats Genesung ein. Kurze Zeit nach ihrer Entlassung aus dem Hospital kam jedoch der Krampf wieder, aber in leichterem Grade und nur wenn sie in Affect gerieth.

Die grösste Analogie hat dieser Fall nach des Verf's. Meinung mit dem Salamkrampfe; es ist auch einige Uebereinstimmung zwischen diesem Falle und einem der von Hammond mitgetheilten Fälle von Athetose.

Chr. Tryde (Kopenhagen).

---

2. Tetanie.

1) Kussmaul, Zur Lehre von der Tetanie. Berl. klin. Wochenschrift. No. 37. — 2) Bauer, Trousseau's Tetanie? Ergotismus. Ebendas. No. 44. — 3) Spratly, S., Case of spasmodic convulsions resembling tetanus, occurring periodically. The Brit. med. Journ. Aug. 31. — 4) Handfield Jones, Cases of motor nerve disorder, with clinical remarks. The med. Press and Circular. Octbr. 16. — 5) Wilks, Samuel, Cases of disease of the nervous system, with remarks. Guy's Hosp. Reports. XVII. p. 180—184.

Kussmaul (1) beobachtete folgenden Fall von Tetanie:

Ein 6 jähriger Knabe, der künstlich und mit der unzweckmässigsten Nahrung (viel Bier) aufgezogen war und viel an Durchfall gelitten hatte, fing im Herbste 1871 an, über heftige Gliederschmerzen zu klagen. Im Januar 1872 fieberte er und wurde wegen unaufhörlichen Schreiens in das Hospital aufgenommen. Das Kind war sehr atrophisch; stark geschwellte Drüsen, Fieber, Durchfall, fast beständiges Schreien. Ursache des letzteren waren Anfälle von tonischen Krämpfen in zahlreichen Muskeln der 4 Extremitäten.

Die Wadenmuskeln waren beständig hart und gespannt, die beiden Füsse demzufolge dauernd in Pes equinovarus - Stellung. Anfallsweise contrahirten sich die Bicipites, mehr noch die Flexoren der Hand und der Finger, auch die Lumbricales und Interossei volares und die Ballenmuskeln mit den daraus resultirenden abnormen Stellungen. An den Beinen waren die Knie meist in gewöhnlicher Streckung, nur selten krampfhaft gebeugt, die Wadenmuskeln in den Anfällen auf das Höchste gespannt die Zehen meist stark flectirt, mitunter auch in der Artic. metatarso-phalangea gestreckt.

Die Contractionen wechselten an Intensität, liessen aber immer erst nach Ablauf vieler Stunden nach, die der Wadenmuskeln schwanden nie, diese konnten auch passiv überhaupt nicht überwunden werden; an den übrigen Muskeln gelang es, doch kehrte sie sofort zurück. Inductionsströme steigerten sie noch; die galvanische Erregbarkeit war erhöht. Hautreize steigerten die Contractionen nicht, wohl aber das Drücken der Muskeln. — Während Druck auf die Nervenstämme in den freien Intervallen nicht im Stande war, die Contractionen zu erregen, hatte, wie schon Trousseau angegeben, die Compression der Arterien stets das Auftreten derselben zur Folge; sie verschwanden bald nach dem Aufhören des Druckes wieder. — Es bestand leichte Retinitis. — Die Tetanieanfälle hörten in der zweite Hälfte Februar auf, als Durchfall und Fieber verschwunden waren, trotzdem Patient im Laufe des Sommers wieder an einer typhösen Affection mit Durchfällen und Erysipelen erkrankte. Erst im September, bei Gelegenheit eines heftigen Brechdurchfalls, kehrten die Anfälle wieder.

In der Epikrise weist K. auf das intermittirende Auftreten der Contractionen, auf das symmetrische Befallenwerden der Extremitätenmuskeln und namentlich auf das „Trousseau'sche Zeichen“ (Auslösung der Contr. durch Compression der Arterienstämme) als charakteristisch hin. Auch die dauernde Contractur der Wadenmuskeln, die sich selbst im Schlafe nicht löste, aber allmälig verschwand, als die Anfälle dauernd aufgehört hatten, bringt er mit dem Leiden in Verbindung. – K. hält den centralen Ursprung

der Affection für wahrscheinlich wegen des symmetrischen Ergriffenseins von Extremitäten, und in einigen Fällen von Gesichtsmuskeln, in seinem Falle auch wegen der leichten Retinitis, die später mit der Tetanie verschwand.

BAUER (2) sah 1854 3 Fälle von Krampf bei 3 Frauen, die acut entstanden waren und in ihrem Symptomenbild sich auffallend glichen: Contracturen in den Beugern der oberen Extremitäten war das Wesentliche, in zweien der Fälle waren auch noch Sternomastoïdeus und Cucullaris leicht contrahirt. ...ntane und auf passive und active Bewegungsver...che, auch durch Druck auf die Muskeln traten leb...fte Schmerzen in denselben ein. Bei der einge...eten Behandlung (Schröpfköpfe längs der Wirbel...ule, warme Armbäder, Baldrian) besserten sich die ...scheinungen schnell. Verf. ist zweifelhaft, ob ...au's Tetanie oder Ergotismus vorgelegen; ...eres ist ihm wahrscheinlich, da in jener Zeit viel ...us im Getreide vorgekommen war, und die 3 ...tientinnen nachweislich von schlechtem Brot (mit ...ünlichen Flecken und von widerlichem Geschmack) ...gessen hatten.

In Spratly's (3) Fall handelte es sich um ein ...jähriges Mädchen mit Symptomen beginnender Phthisis, ... der nach einem Gefühl von Trockenheit in der Kehle ...d Heisshunger tonische Contractionen in fast allen ...permuskeln (auch im Gesicht) sich einstellten. Nach ...3 Minuten war der Anfall vorüber; Nach 4 Wochen ...te er wieder und dann regelmässig jeden Mittwoch ...ends 8 Uhr. Berührung des 11. und 12. Brustwirbels ...ährend des Paroxysmus steigerte denselben in seiner ...ntensität. Jede Behandlung blieb ohne Erfolg; nur ...alabarextractinjectionen längs der empfindlichen Wirbel ...ben die Intervalle verlängert.

Der 25jährige Kranke von Handfield Jones (4), ein schwächlicher Mann, hatte vor 5 Iahren einen Fall auf den Rücken erlitten. Sein jetziges Leiden begann plötzlich, ohne nachweisliche Ursache: Kopfschmerz, Gedächtnissschwäche; spontan oder auf Geräusche fährt er im Bett auf, Arme und Beine werden starr gestreckt, und zittern; die Mundmusculatur und Orbicul. palpebr. sind ebenfalls vorübergehend geschlossen. Der Krampf ist am stärksten im linken Bein und rechten Arm, nach 1—2 Minuten ist er vorüber. Patient gebrauchte warme Bäder, Atropin, Bromkalium, Conium. Nach einigen Monaten war der Zustand, den Verf. zu Trousseau's Tetanie rechnet, geschwunden. —

WILKS (5) beschreibt unter dem Namen „intermittirender Tetanie" zuerst kurz einen gewöhnlichen Fall dieser Art, mit Betheiligung der Arme und Beine. Druck auf die Arterienstämme rief keine Anfälle hervor. Aetiologische Momente waren bei dem früher gesunden 3jähr. Knaben nicht nachzuweisen. — Dann erwähnt er noch einen höchst merkwürdigen Fall von Erstarrung abwechselnd in den verschiedensten Muskelgruppen; doch hat Verf. keine Anfälle selbst gesehen, sondern theilt sie nur nach den Angaben des Pat. mit.

VI. Neurosen des Empfindungsapparates.

Hyperästhesieen und Neuralgieen.

1) Rigal, A., Causes et pathogénie des névralgies. Thèse. Paris. — 2) Lawson, H., Sciatica, Lumbago and Brachialgia: their nature and treatment. London. 4. 200 SS. — 3) Latham, R. W., Clinical lecture on nervous or Sick-Headaches. Brit. med. Journ. March. 23. 30. — 4) Liveing, Edw., Observations on Megrim or Sick-Headache. Ibid. April 6. — 5) Wilks, S., Guarana a remedy for Sick-Headache. Ibid. April 20. — 5a) Latham, P. W., Guarana Powder a remedy for Sick-Headache. Ibid. April. 27. — 6) Silver, D. R., Ergot in Headache. Phil. med. and surg. Reporter. Octbr. 19. — 7) Clarke, Francis E., On the treatement af facial neuralgia. The med. Press and Circular. Nov. 27. — 8) Abadie, Névralgie de la face avec glaucome. Bericht von Dolbeau in der Soc. de Chir. am 27. Novbr. Gaz. des hôpit. Nr. 143. — 9) Wharton-Sinkler, Cases of neuralgia. Aus der Abtheilung von S. Weir-Mitchell, Philad. med. Times. July 15. (Mittheilung von 4 geheilten Fällen von Neuralgia.) — 10) Weir-Mitchell, S., On certain painful affections of the feet. Ibid. Nov. 23. — 11) Charcot, De l'hyperesthésie ovarienne. Leçon recueillie par Bourneville. Le mouvement méd. No. 3. 4. 5. — 12) Scholl, Edw. H., Two cases of ovarian neuralgia. Philad. med. and surg. Reporter. April 13. — 13) Howard Rand, B., Note on a case of neuralgia cured by accidental shock. Philad. med. times. May 15. — 14) Messenger Bradley, S., The use of phosphorus in neuralgia. Lancet Novbr. 19. — 15) Servajan, Joannes, De l'aquapuncture. Thèse. Paris. — 16) De l'aquapuncture dans certaines affections nerveuses. Auszug aus der These von Servajan. Bull. gén. de thérap. 15. Sept. p. 234. — 17) v. Patruban, Prof., Die Unterbindung der Carotis als Heilmittel des Tic douloureux. Allg. med. Ztg. No. 1. 2, 4. 5. 6. (Die Fortsetzung in den späteren Nummern, die gerade die Hauptsache enthalten dürfte, ist Ref nicht zugekommen.)

Die kleine Schrift von LAWSON (2) ist eine erweiterte Bearbeitung seiner in der Med. Tim. and Gaz. von 1869 und 1870 enthaltenen Aufsätze über Jschias und ihre Behandlung (vgl. Jb. f. 1870, Bd. 2, S. 26). In der Hauptsache läuft sie auf eine Empfehlung der hypodermatischen Morphium-Injectionen bei Jschias, Lumbago und Brachialgie hinaus, die wenn nöthig alle 8 Stunden wiederholt werden sollen, solange eben Schmerz besteht, selbst Monate lang fort, und die richtig angewendet nach seiner Erfahrung an ihm selbst durchaus unschädlich sein sollen.

LATHAM (3) bespricht das Verhältniss des nervösen Kopfwehs zu den eigenthümlichen flimmernden zickzackförmigen Lichterscheinungen, die ihm zuweilen voraus gehen, aber auch ohne nachfolgendes Kopfweh auftreten können, und die von Sir JOHN HERSCHEL, WHEATSTONE, AYRE u. A. genau beschrieben wurden. Er sieht beide als Angioneurosen an.

S. WILKS (5) empfiehlt das Guarana-Pulver nach eignen günstigen Erfahrungen gegen Migraine.

FRANCIS E. CLARKE (7) empfiehlt neben anderen bekannten Mitteln das schwefelsaure Beboerin, das er in Verbindung mit Morphium in Pillenform giebt.

WEIR MITCHELL (10) beschreibt eine eigenthümliche Form von Schmerzhaftigkeit der Füsse, auf die schon GROSS in seiner „Surgery" unter der Bezeichnung: Pododynia kurz aufmerksam gemacht hat. Er theilt mehrere Fälle dieses Leidens mit und entwirft auf Grund dieser Beobachtungen folgende Schilderung davon. M. fand die Affection nur bei mehreren Männern, die vorher bald gesund waren, bald nicht, Dr. KEEN sah sie auch bei einem Weibe.

Zuerst empfanden die Kranken eine übermässige Ermüdung nach längerem Gehen, dann auch nach kürzeren Gängen und wenn es schlimmer wurde beim Stehen und wenigen Minuten Bewegung. Fast immer trat das Leiden zuerst im Sommer auf; Kälte linderte, Wärme steigerte das Uebel. Bald wurde es mehr oder minder schmerzhaft, der Schmerz war brennend oder stechend; mochte er noch so folternd sein, Ruhe beseitigte ihn, Kälte und Rückenlage waren wirksamer als alle anderen Mittel. Die Erfolge der Kälte und hohen Lage der Beine weisen auf eine Blutanhäufung in diesen hin, noch mehr in den mehr ausgebildeten Fällen deutliche Turgescenz derselben mit Röthe, erweiterten Venen, klopfenden Arterien und selbst wirkliche Anschwellung beim Stehen oder Gehen, welche Erscheinungen beim Liegen wieder schwinden. Blässe ging der Schmerzhaftigkeit und Röthe nicht voraus. Eine Menge Heilmittel, Vesicantien, Douchen, Binden, Faradismus und Galvanismus, Droguen wurden vergebens angewendet. Einen Kranken liess M. einen ganzen Monat im Bette zubringen, nach dem ersten Aufstehen kam die Schmerzhaftigkeit wieder. Im Sommer und in heissen Gegenden befinden sich die Kranken schlimmer als in der kalten Jahreszeit und in kalten Zonen.

Charcot (11) handelt von der Hyperästhesie der Ovarien bei Hysterie. Briquet verlegte bekanntlich den Schmerz in die Regio iliaca, welchen Schützenberger, Piorry und Négrier von den Ovarien herleiten, in die Muskeln, und was Schützenberger Ovaralgie, Négrier Ovarie nennt, ist für Briquet nur eine Myodynia hysterica, die im unteren Ende des M. obliquus ihren Sitz hat. Ch. verficht nun die Ansicht, dass es sich um eine Hyperästhesie der Ovarien handle und giebt Briquet Unrecht. Er beruft sich auf den Ort des Schmerzes, welcher der Lage der Ovarien genau entspricht und die specifische Natur desselben, die sich durch den Eintritt der Aura hysterica mit ihren bekannten Symptomen verräth. Ausser Uebelkeit, Erbrechen, Herzklopfen und Globus konnte Ch. auch Kopfsymptome constatiren, bei Hyperästhesie und Compression des l. Ovarium z. B. Sausen des Ohrs, Empfindung von Hammerschlägen in der l. Schläfe, eine Gesichtsverdunklung des l. Auges, oder bei Compression des r. Oravium, dieselben Symptome rechts. Treibt man die Compression noch weiter, so trübt sich das Bewusstsein und Krämpfe brechen aus. Nach Ch. nehmen auch eine etwa vorhandene Hemianaesthesie, Parese oder Contractur die l. Seite ein, wenn die Ovaralgie l. sitzt und die rechte, wenn rechts; die Localsymptome sind beiderseitig, wenn die Hyperästhesie der Ovarien eine doppelseitige ist, ja sie wechseln die Seite, wenn diese von einem Ovarium auf das andere übergeht. – Zuletzt erzählt Ch., dass Anfälle von Hystero-Epilepsie durch Compression der Ovarien gebrochen werden können. Er erinnert daran, dass schon Willis, Boerhave u. A. die Wirksamkeit der Bauchcompression zur Abschneidung convulsivischer, namentlich hysterischer Anfälle kannten, ja dass man schon im Mittelalter beim Veitstanze und wieder bei den Pariser Convulsionären v. 1727 Gebrauch von diesem Mittel machte; auch findet er eine Analogie mit dem Abschneiden spinaler Epilepsie-Anfälle durch starkes Beugen des Fusses und den Versuchen von Herzen und Lewissohn, wonach bei starker Ligatur der Vorderbeine eines enthaupteten Frosches von den Hinterbeinen aus keine Reflexbewegungen erzielt werden können.

Howard Rand (13) erzählt, dasss eine ächte Neuralgie in den Aesten des Plexus brachialis (Arm und Schulter), die allen Mitteln getrotzt, nach einem Fall auf die kranke Schulter, der heftige Schmerzen verursacht hatte, verschwand.

Servajan (16) theilt zahlreiche Fälle mit, wo Neuralgieen verschiedener Art, aber auch andere schmerzhafte Affectionen, wie Lumbago, Blasenhypertrophie, Metritis mit Bauchschmerzen u.s.w. durch Aquapunctur beseitigt wurden. – Der Wasserstrahl dringt bei diesem Apparat mit solcher Kraft aus der $\frac{1}{12}$ Mm. engen Oeffnung, dass er sogar ein dickes Stück gegerbte Haut durchdrang.

VII. Cerebrale Functionsstörungen.

1. Sprachstörungen.

a. Stottern.

Coën, Rafaello, Dr, Zur Pathologie, Aetiologie und Therapie des Stotterübels, nebst Anhang: Zur Pathologie der Sprachkrankheiten. Wien. 2. Aufl. 8. 16 SS. (Vergl. Jahresbericht f. 1870 u. 1871.)

b. Aphasie.

1) Müller, H. R., Ueber Aphasie. Diss. Berlin. 1871. — 2) Mau A., Ueber Aphasie. Diss. Berlin. (Enthält am Schluss einen Fall von Sprachstörungen, die in das Gebiet der Aphasie gehören, bei einer geistesgestörten und hysterischen Frau.) — 3) Friedewald, Gabr., Zur Casuistik der Aphasie. Diss. Berlin. (Im Anhang 2 Beobachtungen von Aphasie aus der Charité-Abtheilung von Prof. Westphal.) — 4) Proust, Adr., De l'aphasie. Arch. gén. de Méd. Fevr. p. 147—166; Mars p. 303—388; Juin p. 653—685. — (Die umfassende Abhandlung enthält über Aphasie nichts Neues, sie schliesst mit 2 interessanten Beobachtungen von Alalie; in der einen wies die Section eine Embolie der Art. vertebralis sin. nach.) — 5) Broadbent, W. H., On the cerebral mechanism of speech and thought. Med. chir transact. Vol. 55, p. 146—193. — 6) Idem, Lancet. Febr. 24. p. 256. (Auszug aus einem Vortrage von Broadbent über das gleiche Thema in der Sitzung der Royal med. and chirurg. Soc. vom 13. Febr. u. Discussion hierüber.) — 7) Wilks, Sam., A case of aphasia with remarks on the faculty of language and the duality of the brain. Guy's hosp. Reports. Vol. XVII. p 145—171. — 8) Tuke, S. Batty and Fraser, J., Case of ataxia, aphasia and agraphia with locomotor ataxia. Journ. of mental Sc. January. p. 544—552. — 9) Idem, Case of a lesion involving Broca's convolution without Broca's aphasia. Ibidem. April p. 46 bis 56. — 10) Hughlings Jackson, J., On a case of speech following a right-sided convulsion. Lancet. Jan. 20. — 11) Ransome, Arth., Case of aphasia produced by embolism of branches of the internal carotid: sequel and post mortem appearances. Brit. med. Journ. March 2. (Der Embolismus erscheint Ref. nicht erwiesen.) — 12) Stanley Haynes, Temporary hemiplegia and aphasia. Brit. med. Journ. July 13. — 13) Lockhart Clarke, J., Incomplete hemiplegia of the right side, with partial aphasia. Brit med. Journ. June 15. — 14) Boinet, Trépanation. Aphasie. Abscès du cerveau. Gaz. des hôpit. No.

30 p. 235. — 15) Jougla, Aphasie peu commune. Amélioration voisine de la guérison. Ibid. No. 149. — 16) Chvostek, Fr., Weitere Beiträge zur Lehre von der Aphasie. Oesterr. Zeitschr. für pract. Heilkunde. No. 33—36. 39. 44—46. — 17) Bernhardt, M., Vorkommen und Bedeutung der Hemiopie bei Aphasischen. Berlin. klin. Wochenschr. No. 32. — 18) Lohmeyer, C. J, Kann Aphasie zur Trepanation veranlassen? Arch. f. klin. Chirurg. XIII. p. 309—334. — 19) Samt, P., Zur Aphasiefrage. Arch. f. Psychiatrie. Bd. III. S. 751. — 20) Headlam Greenhow, E., Plugging of the left anterior and right middle cerebral arteries; extensive disease of the frontal lobe of the left hemisphere, and softening of a patch of cerebral substance in the centre of the right hemisphere of the brain; aortic valves incompetent and studded with fibrinous vegetations; mitral stenosis. Aphasia; hemiplegia first of right and subsequently of left side. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 18. — 21) Bristowe, J. S., Total destruction of left corpus striatum by clot; followed by complete motor hemiplegia, temporary aphemia and slight amnesia; death caused by obstruction of aorta by clot, followed by gangrene of both lower extremities; softening clot in heart; gangrene of lungs. Ibidem, p. 21.

Von den im Jahre 1872 erschienenen Abhandlungen über Aphasie sind die wichtigsten und an neuen Gesichtspunkten reichsten die von Broadbent und Wilks, werthvolle Beiträge lieferten auch Bernhardt und Lohmeyer.

Broadbent (5) setzt die functionellen Beziehungen der linken 3 Stirnwindung zum Sprechen als eine erwiesene Thatsache voraus und versucht hierauf eine Theorie des Mechanismus des Denkens und der Sprache zu errichten, indem er dabei an die bis jetzt gewonnenen Kenntnisse über die Structur des Gehirns anknüpft. Ist das Nervensystem das Instrument des Denkens und der Sprache, so sind alle die subjectiven psychischen Vorgänge objectiv auf Veränderungen an Nervenzellen und Fasern zurückzuführen, und die ganze Physiologie der intellectuellen Verrichtungen bewegt sich in den Grenzen von Zellen und Fasern. Voraus schickt Br. 10 neue Fälle von Aphasie, aus welchen wir folgende hervorheben:

Fall 1. Weib von 70 Jahren. Rechtseitige bald weichende Hemiplegie mit zurückbleibendem dauerndem Verlust der Sprache und der Schrift. Die Schrift ging gänzlich verloren, während einige in der Weise rasch ausgestossener Interjectionen vorgebrachte Worte ihren Affecten noch Ausdruck geben (z. B. oh shameful, shameful! nasty, nasty! pity, pity! that's right! u. s. w.). Sie konnte lesen und entwickelte eine grosse Energie und Intelligenz, um das Recht, über ihr Vermögen zu verfügen, was man ihr in der irrigen Annahme, sie sei geistesschwach entzogen hatte, wieder zu erhalten. Drei Jahre später erlag sie einer Apoplexie mit l. Hemiplegie. Man fand 2 apoplektische Cysten im oberen Rande der Fissura Sylvii der l. Hemisphäre, eine im hinteren Theile der 3. Stirnwindung, eine weiter hinten, einige Windungen der Reil-schen Insel einschliessend, das Corpus striatum atrophirt. Der Grund des letzten, tödtlichen apoplektischen Anfalls wurde nicht ermittelt.

Fall 2. Abscess im l. Stirnlappen, der dic Oberfläche der 3. l. Stirnwindung und die Reil'sche Insel zwar nicht erreichten, aber die weisse Substanz der 3. Stirnwindung einschloss. Die Symptome waren in folgender Reihe aufgetreten: leichte Lähmung der r. unteren Gesichtshälfte, dann beginnender Verlust von Sprache und Schrift, einige Tage später gänzlicher Verlust beider mit r. Hemiplegie, nachher theilweise Wiederherstellung der Sprache.

Fall 4. Angeborne Aphasie ohne Idiotismus bei e. 10jährigen Knaben, der Alles verstand, was man sagte, Aufträge besorgte, aber nichts sprechen konnte, als „yes", „no", „father", „mother", welche beide Worte er wie „face" und „moce" aussprach, und ein undeutliches „Keegur Kruger", was er auf alle Fragen zur Antwort gab; nur ausnahmsweise brachte er auch einige andere Worte oder kleine Sätze, z. B. „all right", „thank you", hervor. Er schrieb seinen Namen, copirte auch Figuren oder einige Worte von einer gedruckten Karte in Schriftzeichen, war aber nicht im Stande, „ja" oder „nein" oder den Namen der Strasse, worin er wohnte, auf Geheiss niederzuschreiben, verstand auch heine schriftlich gestellte noch so einfache Frage, schrieb z. B. statt des verlangten „no" „baleve" und „ache", statt „card" „ke", statt „I am well" „waern" u. s. w. Während er somit nicht vermochte, die Schriftzeichen mit den Sprachlauten zu verbinden und geschriebne und gedruckte Schrift nicht verstand, so hatte er doch merkwürdiger Weise einiges Verständniss für Zahlen, z. B. für die Zeit auf der Uhr, konnte sein Alter niederschreiben u. dgl. — Seine Zunge war freibeweglich und er vermochte mit einiger Mühe das ganze Alphabet, ba, be, bi, bo, bu u. s. w. nachzusagen.

Fall 8. Ein sehr energischer und intelligenter Mann verlor nach Hirnsymptomen (Kopfweh, Erbrechen, Delirium) das Vermögen, Gedrucktes und Geschriebenes zu lesen, gänzlich. Er sah die Schrift, aber er verstand sie nicht, während er noch leicht und correct Dictirtes oder spontan schreiben konnte. Seine Unterhaltung war gut und sein Wortschatz sehr gross; aber zeitweise entfielen ihm die Namen von Strassen, Personen und Dingen. Auch war er nicht im Stande, auf Befragen die einfachsten und bekanntesten Gegenstände, die man ihm vorhielt, zu benennen. Br. meint desshalb, das Unvermögen zu lesen sei nur ein Theil dieses allgemeinen Unvermögens, Gegenstände zu benennen, gewesen. — Pat. starb an einer grossen Hämorrhagie in den linken Schläfenlappen mit Durchbruch in den Ventrikel. Man fand 2 alte Hämorrhagieen, eine in der untern Randwindung dieses Lappens, die andere grössere, welche anscheinend eine Erweichung der benachbarten Hirnsubstanz bewirkt hatte, in der Gegend zwischen dem unteren Ende der Fissura Sylvii und dem Ventrikel an der Abgangsstelle des absteigenden Horns.

Fall 10. Gänzlicher Verlust der Sprache, während Zeichen leicht verstanden wurden.

Nicht nur seine eignen Fälle, auch eine kritische Durchsicht der Literatur stellt Br. die innige Beziehung der 3 l. Stirnwindung zur Sprache ausser Zweifel. Er fand, dass man als Fälle von Aphasie ohne Verletzung der 3. l. Stirnwindung solche von Bulbärparalyse, dann Psychosen, Embolismen grosser Hirnarterien, flüchtige Aphasieen und dgl., die natürlich keine Beweiskraft gegen jene Beziehung haben, anführte; auf der andern Seite hat man angebliche Verletzungen der 3. l. Stirnwindung ohne Aphasie beschrieben, wo man offenbar irgend eine andere Hirnwindung für diese nahm. Jedenfalls sind Fälle der letzten Art, wenn man von Linkshändigen absieht, so selten, dass man jene Beziehungen als feststehend annehmen darf, nicht in dem Sinne freilich, als ob in jener Wirkung der „Sitz der Sprache" sei, wohl aber befindet sich hier ein Theil des Zellen- und Faser-Mechanismus, durch welchen die Sprache vermittelt wird. Es versteht sich, dass der Sprachmechanismus auch anderswo über oder unter diesem besonderen Modus beschädigt werden kann.

Verf. unterscheidet, wie Sanders, Ogle u. A. Amnesie oder amemnonische Aphasie und eigentliche oder ataktische Aphasie. Er meint aber, sowohl die Amnesie als die eigentliche Aphasie könnten

in zwei Formen, als paralytische und incoordinirte Amnesie und Aphasie auftreten. Bei der paralytischen Amnesie habe das Subject Worte vergessen, könne sie aber sagen, wenn man sie ihm vorsage. Bei der incoordinirten Amnesie verfüge das Individuum über viele Worte, aber es gebrauche dieselben verkehrt, ohne dessen gewahr zu werden. Bei der paralytischen Aphasie verliere der Kranke das Vermögen sie auszusprechen mehr oder minder vollkommen und sei noch im Stande, vorgesprochene Worte zu wiederholen. Bei der incoordinirten Aphasie gebrauche er verkehrte Worte, bemerke seinen Missgriff und versuche sich zu corrigiren. — Jedenfalls müsse die Läsion da, wo das Gedächtniss für die Worte selbst zerstört, also Amnesie vorhanden ist, an einem anderen Orte zu suchen sein, als da, wo das Gedächtniss für die Aussprache der Worte zerstört und somit eigentliche Aphasie vorhanden ist. In jenem Falle sei der Defect auf einer früheren Station des Wegs nach aussen zu suchen, er sei mehr ausschliesslich geistiger Art. Man könne nach dem Sitze der Läsion im Ganzen 3 Arten unterscheiden, eine Aphasie, ausgehend von den zuleitenden Bahnen, eine von den intellectuellen Centren, endlich eine von den ausleitenden zwischen den höchsten Centren und den motorischen Ganglien gelegenen Bahnen ausgehende. — Fall 8 sei eine besondere Varietät der amnestischen Form. Hier rief ein Object nicht mehr den ihm zukommenden Namen hervor, weil die Bahn zwischen optischem und intellectuellem Centrum durchbrochen war, während die höheren Centren und der Weg auswärts von ihnen zu den motorischen Centren erhalten blieben. Finde eine ähnliche Unterbrechung zwischen auditiven und intellectuellen Centren statt, so dass articulirte Laute nicht länger die gewohnten intellectuellen Associationen erzeugen, so werde der Kranke einerseits unvermögend werden zu verstehen, was man zu ihm sagt, andererseits keine Controle mehr über seine eigenen Aeusserungen haben.

Nach Br., der sich für die nun mitzutheilenden, anatomischen Behauptungen auf eigene Untersuchungen und die von Meynert beruft, vertheilen sich die centralen und Balken-Fasern nicht gleichmässig zu den Windungen, es giebt Windungen, welche weder Balken- noch Centralfasern erhalten. Die Windungen, zu welchen sie gehen, sind: 1) Die, welche den Rand der grossen Längsspalte bilden; 2) die, welche den Rand bilden, der successive von der 3. Stirnwindung, dem oberen Rande der Fossa Sylvii und den Windungen in derselben Richtung bis zum Occipital-Ende der Hemisphären geht; 3) Spitze und beide Rände des Schläfenlappens erhalten auch beiderlei Fasern, aber geringer an Zahl, und ganz verschieden in Verlauf und Vertheilung. — Die Balkenfasern gehen vorzugsweise zum Rande der Längsspalte, die vom Hirnschenkel und den centralen Ganglien besonders zum Sylvischen Rande. — Die Windungen, welche nicht in unmittelbarer Faserverbindung mit Crus, Centralganglien und Balken stehen, sind: 1) die der Insel; 2) die untern Fläche des Schläfenlappens; 3) der Lobus orbitalis; 4) die mediale Fläche der Hemisphären; 5) die längs der Mitte der convexen Fläche der Hemisphären bis zur unteren Central-Windung. Diese alle stehen nur indirect mit Central-Ganglien und Balken in Verbindung durch die Fasern, die direct zu diesen gehen. — Ein grosser Theil der weissen Substanz der Hemisphären besteht aus Commissurenfasern, welche verschiedene Stellen der grauen Substanz verbinden, indem die oberflächlichen Fasern benachbarte, die tieferen, entferntere Punkte verknüpfen. Ihre Hauptrichtung ist die longitudinale, und es sind 3 Systeme zu unterscheiden: 1) Der Fasciculus uncinatus (Haken-Bündel); 2) der Gyrus fornicatus (Bogenbündel), und 3) das grosse axiale Längssystem im Winkel zwischen den Fasern des Balkens und der Corona radiata. Die Windungen, die mit Crus, Central-Ganglien und Corpus callosum nicht direct communiciren, sind diejenigen, welche sich zuletzt entwickeln, und wahrscheinlich die Organe für die rein geistigen Functionen; sie unterscheiden auch das Menschen- und Affenhirn.

Indem sich nun Br. zu der Theorie des Denkens und Sprechens wendet, knüpft er an die von Bastian (1869) an, welcher die Gedanken aus einer höheren Verarbeitung von Empfindungen, die in der Erinnerung wieder aufleben, hervorgehen lässt, und sowohl die perceptiven, als die intellectuellen Centren in Rindenbezirke der Hemisphären verlegt. Worte sind die Symbole der Ideen, die aus einer Verschmelzung und Verarbeitung verschiedener Sinneseindrücke sich bilden. Broadbent ist geneigt, die primäre oder rudimentäre Perception von Sinnes-Eindrücken, d. h. die Wahrnehmung der einfachsten Attribute, wie der Gestalt, Farbe, Härte etc., in die Randwindungen, die direct mit den Crura und Central-Ganglien, und unter sich durch die Balkenfasern verbunden sind, zu verlegen. Die Verarbeitung dieser Perceptionen zu höheren Vorstellungen und Ideen dagegen lässt er in den höher im Rang stehenden Windungen vor sich gehen, welche keine solche radiären Fasern empfangen. Er meint, mit fortschreitender Entwicklung des Kindes betheiligten sich successive zuerst die Central-Ganglien und Rand-Windungen, und zuletzt erst die höher stehenden Windungen an der Perception und intellectuellen Verarbeitung der Sinnes-Eindrücke. — Die materiellen Vorgänge an den Nervenzellen bei der Perception vergleicht er mit dem Fixiren der Lichtschwingungen durch die grünen Pflanzenzellen.

Was den Mechanismus der Sprache betrifft, so muss man die Worte von zwei Gesichtspunkten aus betrachten: 1) als motorische Vorgänge; 2) als intellectuelle Symbole. Den Bewegungsmechanismus stellt er sich so vor, dass durch die dritte l. Stirnwindung der Weg geht, welchen die Aeusserungen der Intelligenz durch Worte nehmen müssen, aber die Worte und Wortgruppen werden in den Zellgruppen der Corpora striata gebildet. Da die articulirten Laute unter Führung bilateraler Gehörsempfindungen gebildet werden, so müssen sie in beiden

Corpora striata zu Stande kommen. Der Bedeutung der Corpora striata als dem Orte, wo Worte gebildet werden, scheint zwar der Umstand im Wege zu stehen, dass die Zerstörung eines Corpus striatum, namentlich des linken, höchstens vorübergehend die Sprache zu beschädigen pflegt, während Zerstörung der l. 3. Stirnwindung den Verlust der Sprache mehr dauernd nach sich zieht. Diese Schwierigkeit fällt weg, wenn man bedenkt, dass die l. 3. Stirnwindung durch die r. 3. Stirnwindung, und das Corpus callosum in Verbindung mit dem rechten Corpus striatum steht, und so für die Wortäusserung noch ein Weg offen ist.

Man muss die Worte als Producte motorischer Vorgänge scharf von ihrer Anwendung als Symbole scheiden. Der Papagei kennt die symbolische Bedeutung seiner Worte nicht, Irre können automatisch jedes gesprochene Wort wiederholen, ohne einen Sinn damit zu verknüpfen, ein Blödsinniger recitirte noch lange Fabeln, die er in gesunden Tagen erlernt hatte. Die Auslösung von Worten kann offenbar von 3 Punkten aus veranlasst werden: 1) von den Gehörscentren aus, wie beim Papagei, und beim Kind, das sprechen lernt; 2) von den Centren der Affecte aus; 3) von den Centren der Intelligenz aus. Es verhält sich hier, wie bei mimischen Bewegungen, die durch Reflex, Affect und willkürlich erzeugt werden können. – Die Sprache pflegt nach Verletzungen des l. Corp. striatum mehr ausgesprochen und mehr dauernd beschädigt zu werden, als nach solchen des r. C. striat., aber nie ganz, wenn die Läsion auf das C. striatum sich beschränkt. Gänzlich verloren muss sie gehen, wenn die Läsion sich nach aussen und oben vom Corp. str. bis in die weisse Substanz der Hemisphären so weit erstreckt, um auch die Fasern des Corp. callosum, welche die beiden 3. Stirnwindungen verknüpfen, zu zerstören, oder wenn beide Corp. str. oder l. Corp. striatum und rechte 3. Stirnwindung etc. zerstört werden, dagegen müssen durch Affect noch Wörter ausgelöst werden auch bei Läsionen der l. Hemisphäre, wenn Wortgruppen im r. Corp. str. existiren.

Die Worte als intellectuelle Symbole sind das Product sinnlicher Erziehung der höhern Rinden-Windungen, und sind als solche unabhängig von den Worten als Product motorischer Erziehung der Randwindungen und Corpora striata. Kinder kennen die Bedeutung vieler Gegenstände, ehe sie ihre Namen aussprechen können, und ein schlagendes Beispiel der Unabhängigkeit liefert der obige Fall von angeborner Aphasie. In den höheren Centren werden Worte nur durch sinnliche Eindrücke oder nach den Gesetzen der Ideen-Association hervorgerufen. Es sind aber nur die Hauptwörter, welche durch die sinnliche Wahrnehmung unmittelbar anerzogen werden, und die das Kind zuerst erlernt; Adjectiva, Verba etc. stehen auf einer höheren Stufe, werden erst später gebildet, und sind mehr Hülfsmittel, Werkzeuge und Product der selbstthätigen Intelligenz, als Producte der Einwirkung der Sinne auf dieselbe. – Sie sind das Bindegerüste der Sprache, und bleiben oft, während die Hauptwörter vergessen werden.

Die Bildung der primären Perceptionen ist allem Anscheine nach eine doppelseitige, und geht in den Randwindungen symmetrisch vor sich, das höhere Vorstellen und Denken geht wahrscheinlich in dem ganzen Gebiet der höheren Windungen beider Hälften vor sich. – Wenn trotzdem der motorische Ausdruck des Denkens durch Worte, wie die Erfahrung zeigt, nur auf einer Seite von Statten geht, die l. Hemisphäre gewissermassen bevorzugt erscheint, so kann doch der Grund davon nur in einer einseitigen motorischen Erziehung und Uebung zu suchen sein.

Die Betrachtungen von Wilks (7) über Aphasie knüpfen sich an eine Beobachtung bei einem 24jährigen Dienstmädchen, bei welchem dieser Zustand nach Apoplexie eintrat.

Anfangs bestand Hemiplegie daneben, später wich diese bis auf die Lähmung des Armes. Pat. konnte lesen und Gesprochenes verstehen, aber weder selbst sprechen noch schreiben; mühsam lernte sie wieder einige Worte sprechen, doch begegnete ihr es noch immer, dass sie einen vorgehaltenen Schirm als Schmetterling bezeichnete und im nächsten Augenblick durch Kopfschütteln zu erkennen gab, dass sie der Unrichtigkeit dieser Bezeichnung sich bewusst sei, wie sie dann auch beim Schreiben falsche Buchstaben in das richtig begonnene Wort einsetzte.

Bei der Analyse jenes Complexes von Vorgängen, aus dem die Sprache zusammengesetzt ist, findet Wilks, dass es sich um 3—4 Processe handle. Die Schriftzeichen werden durch die Retina und die perceptiven optischen Centren denjenigen hemisphären Centren zugeführt, wo sie weiter verarbeitet oder mit anderen Wahrnehmungen verbunden werden. Die Klangzeichen werden durch die Hörnerven in ähnlicher Weise zu den Hemisphären geleitet. Die Verknüpfung von Schrift- oder Klangzeichen in unserem Geiste ist eine anerzogene Sache, sie gelingt nur, indem das Kind beide auf bestimmte Bilder von Objecten beziehen lernt. Zu dem Allem muss schliesslich noch die Fertigkeit kommen, Sprachzeichen durch die Articulations-Apparate zu äussern.

Sehen wir von der Amnesie ab und versuchen wir jene Formen von Aphasie zu erklären, bei welchen die Worte nicht vergessen sind, aber nicht ausgesprochen werden können, so begreift man aus dem Vorhergehenden, dass Aphasie bei erhaltener Intelligenz und erhaltenem Sprachverständniss sich einstellt, wenn die Leitungsbahnen von Aug und Ohr einwärts zu den Hemisphären-Centren zwar offen, die auswärts zu den Articulations-Centren aber durchbrochen sind. Hieraus begreift sich zunächst, dass die Fähigkeit zu sprechen, von einem Punkt aus aufgehoben werden kann; dann wird die Herstellung der Sprache in manchen Fällen nach Zerstörung der bisher benutzten Bahnen durch Einübung einer neuen Bahn begreiflich. – Sehr geistreich vergleicht Wilks seine Aphasische einem Menschen, der eine fremde Sprache aus dem Wörterbuche gelernt hat, oder mit einem Zugführer auf der Eisenbahn, der die Signale versteht, aber sie nicht selbst ausführen kann. Einen sprechenden Taub-

stummen vergleicht er mit einem Manne, der in einem Tunnel sitzt und von da aus Signale giebt, ohne die entfernten Signale zu sehen, denn der Taubstumme ahmt die Mundbewegungen der Sprechenden nach, ohne die Laute zu hören. – Der Zustand, wo ein von anhaltendem Sprechen erschöpfter Mensch noch versteht, was um ihn gesprochen wird, aber selbst nicht mehr sprechen kann, stellt eine Art von Aphasie vor. — Man hat viel darüber gestritten, welcher Grad von Intelligenz ohne Sprache bestehen kann. Die geringe Ausbildung der Sprachen wilder Völker gegenüber den Sprachen der gebildeten Nationen wird gewöhnlich dafür geltend gemacht, dass Intelligenz und Sprache sich proportional sind, und dass das Denken nur unter stiller Begleitung von Sprachlauten möglich sei, dass wir mit anderen Worten sprechend denken. Es ist nun ganz richtig, dass beim Sprechen uns je nachdem wir eine Sprache durch Lesen oder Sprechen erlernt haben, die Schriftworte oder Wortlaute vor Aug' oder Ohr treten, und dass beim Denken die Wortlaute auftauchen, aber es ist gewiss, dass wir auch ohne Worte rein in Vorstellungen bildlicher Art denken können. Ob freilich ein solches Denken mehr ist als ein träumerisches Denken in Nebelbildern, steht dahin, doch muss diese Art zu denken, wie es bei amnesischer Aphasie stattfindet, jedenfalls noch mehr sein, als das Denken eines Thieres. Es ist ein Denken, wie es verzückte Poeten, z. B. Wordsworth in seinem „Wanderer" schildern.

Dass die beiden Hemisphären schon durch die Erziehung verschiedene Functionen haben, ist leicht beweislich. Beim Geigen z. B. lernt eine Hand den Bogen führen, die andere regiert die Saiten. Nun empfängt aber notorisch jede Hand ihre Impulse von der entgegengesetzten Hirnhälfte, jede Hand muss also beim Geigen von der andern Hirnhälfte dirigirt werden, was voraussetzt, dass jede der beiden Hirnhälften besonders eingeübt wurde, und was weiter beweist, dass jede Hirnhälfte anders thätig ist. Beide betheiligen sich zwar bei derselben Classe von Verrichtungen, aber jede leistet bei dem Geschäfte etwas Besonderes. Die beiden Gehirnhälften sind durch die Erziehung offenbar physiologisch oder functionell verschieden geworden. — Nehmen wir an, ein Mensch habe gelernt, seine Gedanken durch Bewegungen mit der rechten Hand verständlich zu machen, statt durch den Larynx, so würde er diese Fingersprache durch eine Hemiplegie in Folge einer linkseitigen Apoplexie verlieren, denn die linke unerzogene Hand kann den Befehlen des Geistes nicht sofort Folge leisten. Damit soll nur anschaulich gemacht werden, wie von einer Seite des Gehirns aus das Vermögen seine Gedanken mitzutheilen aufgehoben werden kann. Selbstverständlich kann die mit der ganzen Intelligenz verknüpfte Sprache nicht an einen bestimmten Sitz gebunden sein, aber in den meisten Fällen von Aphasie handelt es sich nicht um einen Verlust der Sprache, sondern um ein Unvermögen zu sprechen, („language is not lost, but the faculty of speech"). Es verhält sich hier ähnlich wie bei einem genialen Componisten, der seine erhabenen Ideen durch die Bogenstriche auf der Violine auszudrücken versteht. Die Composition ist das Product seines Genius, der gewiss nicht an einem Punkte des Gehirns seinen Sitz aufgeschlagen hat, und doch vermag ein kleiner Blutheerd, der die Willensbahn zum rechten Arm unterbricht, ihn ausser Stand zu setzen, seine Ideen mitzutheilen. – Freilich ist zwischen Hemiplegie und Aphasie der Unterschied, dass hier eine Lähmung nicht besteht. Aber die Sprachwerkzeuge sind doppelte Organe, gewohnt, gemeinsam zu functioniren, und vielleicht hilft die Theorie von Broadbent über jene Schwierigkeit hinweg. Darnach müssen die Centren der Gliedmassen, da diese getrennt functioniren, auch von einander getrennt sein, während die des Rumpfes, dessen Muskeln gemeinsam arbeiten, mit einander verbunden sein und von demselben Stimulus erregt werden müssen, so dass, wenn eine motorische Bahn zerstört ist, die andere noch von dem gemeinsamen Centrum aus erregt werden kann, und eine Lähmung nicht erfolgt. So wird erklärt, warum bei Hemiplegie Lähmung einer Brust- oder Bauchhälfte nicht eintritt. Aehnlich könnte auch der Kehlkopf von einem Centrum aus innervirt werden, und der Gedanke liegt nahe, dass in der Regel die thätigste Gehirnhälfte allein nun das Sprachorgan in Bewegung setzte. Bei doppelten Mechanismen menschlicher Erfindung wäre es wenigstens unmöglich, beide Mechanismen von zwei gesonderten Orten aus in einer vollkommenen Harmonie zusammen arbeiten zu lassen. So könnte möglicherweise auch der Larynx von einem Stimulus der von einer Seite aus beide Hälften in Bewegung setzte, sicher erregt werden. Dann würde, wenn der Larynx zum Sprechen eingeschult wäre, eine Gehirnhälfte ausreichen, ihn in Bewegung zu setzen, und wenn diese erkrankte, so könnte das Organ zwar von der andern Hälfte aus noch zu Bewegungen angeregt werden, aber alle zum Sprechen nothwendigen Stimmbeugungen wären nicht mehr ausführbar.

So sind eigentlich alle die theoretischen Bedenken, die man gegen die Thatsache von dem einseitigen Ursprunge der Aphasie erhoben hat, nicht unüberwindlich. Die letzte und grösste Schwierigkeit bei den hier zur Discussion kommenden Problemen liegt in der Einheit des Bewusstseins oder Ichs gegenüber der Function zweier Gehirnhälften. Die ältere Physiologie meinte desshalb logisch den Sitz der Seele in der Zirbeldrüse suchen zu müssen, während die Phrenologen kühn geradezu ein doppeltes Seelenorgan annehmen und für ein doppeltes Bewusstsein oder einen doppelten Willen keine grössere Schwierigkeit fanden, als für die Verschmelzung des doppelten Retinalbildes zu einer einheitlichen Empfindung. Vielleicht, meint Wilks, sei das Corpus callosum dasjenige Organ, in welchem die doppelseitigen Empfindungen in einer einheitlichen Intelligenz zusammenflössen, die als einheitlicher Wille sich äusserte. Doch bleibe auch die Möglichkeit, dass jede Seite ihre eigene besondere Function und

unabhängige Action habe, wenigstens zwingt uns die gesonderte Action der Gliedmassen dazu, von einander unabhängige Centren derselben im Gehirn zu suchen, während die Centren für die Rumpfhälften im Rückenmark liegen müssen. Nur frägt es sich, ob die doppelten Organe für die Bewegung der Gliedmassen, d. h. ihre Ganglien jedes von seiner Hemisphäre oder vom ganzen Gehirn regiert werden. W. entscheidet sich für die erste Annahme. Er macht dafür geltend die Hemiplegieen nach halbseitiger Meningitis cerebralis, die auf einer (der entgegengesetzten) Seite stärker hervortretenden epileptischen Zuckungen und nachfolgende Schwäche bei syphilitischen Gummigeschwülsten in einer Hemiphäre, besonders aber die hysterischen Hemiplegien, wo blos in Folge von Willenslähmung eine Seite nicht bewegt wird. Die Gedoppeltheit des Körpers verlangt eine Gedoppeltheit des Gehirns. — Schliesslich theilt W. noch in extenso einen ausgezeichneten Fall von Aphasie mit, den Alexander Flood schon 1822 in den Transactions of the phrenological society erzählt hat.

Tuke und Fraser (8) theilen die Geschichte eines 46jährigen Säufers mit, der 1850 epileptische Anfälle hatte und dessen Räusche später öfter zu maniacalischer Aufregung führten; einmal kam es auch zu Delirium tremens, 1870 — 71 quälten ihn schmerzhafte Empfindungen in den Beinen, dann entwickelte sich eine melancholische Verstimmung mit unangenehmen Empfindungen im Kopfe, die sich zu Stupor steigerte, nach einer Woche kam ein apoplektischer Anfall mit Bewusstlosigkeit. Nach 6 Wochen constatirten T. und F. Ataxia spinalis, Aphasia ataktica und Agraphia, deren Zusammentreffen Interesse bietet.

Dieselben (9) veröffentlichen ferner einen Fall von Zerstörung der Broca'schen Windung bei einer rechtshändigen 54jährigen Frau ohne Broca's Aphasie. — Pat. hatte 11 Jahre zuvor einen apoplektischen Anfall erlitten. Sie war auf dem Felde niedergestürzt und blieb mehrere Wochen bewusstlos. Es scheint keine Hemiplegie bestanden zu haben, aber einige Zeit lang war sie ganz sprachlos (folglich fehlte auch die Aphasie nicht, die sich eben nur später wieder verlor. Ref.). Dann aber genas sie vollkommen, nur blieb ihr Verstand etwas schwächer; einige Zeit vor ihrer Aufnahme im Asyl, die im December 1868 erfolgte, soll sie sogar etwas geschwätzig gewesen sein. Man bemerkte hier, wo sie an Paraplegie in Folge von Caries der Wirbelsäule Ende 1871 starb, zwei Symptome von Sprachstörung: 1) die Sprache war schwerfällig, wie bei allgemeiner Lähmung, anscheinend durch eine geringere Beweglichkeit der Oberlippe, ohne dass aber Patientin das Vermögen verloren hatte, sie willkürlich gegen die Unterlippe anzupressen; 2) eine mässige Amnesie, sie musste sich besonders auf Nennwörter besinnen. Ihr Gedächtniss hatte besonders für frische Ereignisse etwas gelitten. Lesen und schreiben konnte sie noch. — Bei der Section fand man das untere Viertel der aufsteigenden Parietalwindung, das untere Drittel der aufsteigenden Frontalwindung, den unteren Rand der zweiten und die hintere Hälfte der dritten Stirnwindung, und zwar hier die graue und weisse Substanz, total zerstört. Der extraventriculäre Nucleus des Corpus striatum (ist wohl der Linsenkern. Ref.) gut erhalten. — Eine Photographie des Gehirns ist der Beschreibung beigegeben.

Hughlings Jackson (10) erzählt von einem 17jährigen Weibe, welches, wie es scheint, in Folge einer Gemüthsaufregung einen Anfall von tonischem Krampf der rechten Körperhälfte mit Blässe und Erbrechen bekam, sie gab in diesem Zustande auf an sie gestellte Fragen kurze prompte, aber meist verkehrte Antworten, wie sie auch in manchen Fällen von Aphasie vorkommen.

Der erste Theil der Krankengeschichte, deren Schluss uns diesmal Boinet (14) mittheilt, findet sich in unserem Jahresbericht von 1871, S. 58. B. berichtet jetzt weiter, dass, nachdem die Trepanwunde und ein Wunderysipel mit Comá glücklich geheilt waren, der Verletzte seine ganze Intelligenz und sein Gedächtniss wieder erhielt; er spielte mit seinen Kameraden, schrieb ab, schrieb Dictirtes und seine eigenen Gedanken nieder, aber die Aphasie bestand fort und besserte sich nur wenig, auch blieb etwas Gesichtslähmung zurück. Pat. machte sich durch Gesten verständlich. Plötzlich starb er in einem epileptischen Anfall weg. Es fand sich ein nussgrosser, scharf umgrenzter Abscess im Bereich der Broca'schen Winduug, bis zum Corpus striatum reichend, ohne secundäre Erweichung der Umgebung, mit geringem Residuum einer ganz umschriebenen Meningitis

Bei dem Kranken von Jougla (15) stellte sich plötzlich ein gänzliches Unvermögen zu sprechen ein. Er wurde in das Bicètre gebracht, wo man eine Incohärenz der Ideen mit Aphasie constatirte. Er verwechselte Worte, Sylben, Buchstaben. Er konnte lange Worte richtig buchstabiren, sobald er aber versuchte, sie auszusprechen, versetzte er Buchstaben und Sylben und brachte ungeheuerliche, unverständliche Wörter hervor, las z. B. statt: „alimentaires" und „établissements" — „amoulitaire" und „entalismauson".

Prof. Chvostek (16) theilt einige Krankengeschichten und Sectionsberichte mit, namentlich zur Prüfung der Ansicht Meynert's, dass der Aphasie Erkrankungen der Sylvius'schen Spaltwandungen, soweit sich die Vormauer erstreckt, zu Grunde liegen. Die meisten seiner Beobachtungen, meint er, liessen sich mit der Hypothese Meynert's ganz gut vereinen, nicht aber die Beob. III. (No. 34. und 35.). Dieser Fall lehre, dass auch die Erkrankung einer anderen Hirnrindenpartie und zwar speciell die der linken hintern Centralwindung und des Scheitellappens die Aphasie bedingen könne. Ref. glaubt, dass Fälle, wie diese Beob. III. und die meisten von Chvostek mitgetheilten, überhaupt nicht recht geeignet sind, die Localisation der Aphasie aufzuklären. Von entscheidender Bedeutung können doch wohl nur solche Fälle sein, wo kleine Bezirke innerhalb eines sonst intacten Gehirnes lädirt wurden. In den von Chv. veröffentlichten handelt es sich dagegen meist um sehr ausgebreitete Hirnerkrankungen, in Beob. III. z. B. um ausgebreitete Atherose des Aortensystems und namentlich der Hirnarterien mit alten Thromben in beiden Artt. vertebr., der l. Art. fossae Sylvii und einem ihrer Aeste, sowie beiden Artt. ophthalmicae, wodurch es theils zur Obliteration, theils zur Verengung dieser Gefässe und zahlreichen Erweichungsheerden im Gehirn kam; zugleich giebt die Anamnese keine Gewähr dafür, dass die Aphasie auf einen der Erweichungsheerde, wie Chv. annimmt, zurückgeführt werden dürfe.

Die Beobachtungen von Ch. sind folgende:

Beobachtung 1: Frau von 74 Jahren, Schwindelanfälle, Apoplexie mit zurückbleibender rechter Hemiplegie und Sprachlosigkeit bei stark getrübtem Bewusstsein. Tod 12 Tage nachher. — Thrombose der linken Ateria foss. Sylvii in Folge atheromatöser Erkrankung, ferner fortge-

leitete Thrombose der Carotis int. und comm. sin. Consecutive Erweichung des Corp. striatum, des Linsenkernes, Sehhügels, der Vormauer und der Inselwindungen.

Beobachtung 2: Frau von 64 Jahren, rechts Hemiplegie, Somnolenz, Patientin spricht nur selten einige unzusammenhängende Worte. — Thrombose der linken Arteria fossae Sylvii. Consecutive Erweichung der ganzen vorderen Hälfte der linken Grosshirnhemisphäre bis zur Stria. Meningitis der linken Grosshirnhemisphäre.

Beobachtung 3: Mann von 49 Jahren. Nach einem Typhus im Jahre 1863 Schwäche des rechten Beines und Abnahme der geistigen Fähigkeiten. Patient verlor mitten im Gespräch den Faden. 1865 plötzlich Lähmung und Gefühlsverminderung des rechten Armes, Schwerbeweglichkeit der Zunge und Unvermögen, für manche Begriffe Worte zu finden. Später auch Lähmung und Gefühlsverminderung der rechten Gesichtshälfte und heftiger Kopfschmerz. October 1870 Aufnahme in die Klinik. Constatirt wird rechts Hemiplegie, Geistesschwäche, Aphasie, Agraphie; beim Lesen bleibt Patient bei einzelnen Worten stecken. Mai 1871 starker anhaltender Schwindel, dazu kommt Ohrensausen. Im Juni Somnolenz. Im Juli heftiger Stirnschmerz. 4. Juli Somnolenz, Stöhnen, Antwort nur verdrossen auf Anrufen. Sprache lallend, Zungen-Bewegungen erhalten. Amaurose mit engen Pupillen. Puls 120. 15. Juli Erschwertes Schlingen und Hervorstrecken der Zunge. 16. Juli. Fast gänzliches Erlöschen des Bewusstseins. Singultus. 17. Juli. Tod. — Section: Die Veränderungen an den Gefässen sind schon oben notirt. Rothe und gelbe Erweichung des linken Hinterhaupt- und der hintern Hälfte des linken Schläfenlappens und der rechten Hirnhemisphäre. Atrophie eines grossen Theils der Windungen des linken Scheitellappens. Gelber Erweichungsheerd an der Spitze des rechten Hinterhauptlappens und an der Oberfläche des linken Sehhügels.

Beobachtung 4: Mann von 43 Jahren. Plötzlich ohne Verlust des Bewusstseins eingetretene rechte Hemiplegie mit lallender, stotternder Sprache ohne Aphasie. Rückbildung der Extremitätenlähmung bis auf etwas Schwäche unter galvanischer Behandlung. Tod später durch Hydrops. — Section. Insufficienz der Aortaklappen. Atherose der Aorta, in Folge davon Verschluss der Ursprungsstelle der linken Carotis comm. und linken Art. subcl. Consecutive Thrombose der linken Carotis comm. Thrombose der linken Art. foss. Sylvii. Consecutive Erweichung und Entzündung des Streifenhügels, Linsenkernes, eines Theils das Centrum semiovale und der der Insel zugewendeten Partie der oberen Schläfenwindung.

Beobachtung 5: Frau von 53 Jahren. Apoplexie mit rechter Hemiplegie, mehrere Tage erloschenem Bewusstsein und einer über alle Zweige sich erstreckenden rechten Facialis-Lähmung. Nach wiedergekehrtem Bewusstsein keine Aphasie. Pemphigusblasen am rechten Fusse bei gleichzeitiger Neuralgie hier. Tod durch Decubitus. — Hämorrhagie, die fast den ganzen linken Schläfenlappen aushöhlt, Erweichung des hinteren unteren Abschnitts des Linsenkernes und der der Fossa Sylvii zugekehrten Rinde des Schläfenlappens und des entsprechenden Theils der Vormauer. Die Brücke in ihrem hintern rechten (?) Drittheile durch Druck abgeflacht. Auf diesen durch den im linken Schläfenlappen bedingten Blutheerd bedingten Druck auf die Brücke führt Ch. die totale Facialislähmung zurück.

Beobachtung 6: Aphasie und Agraphie mit Schwäche des rechten Beins, wahrscheinlich bedingt durch Hämorrhagie in die Inselwindungen, gebessert unter galvanischer Behandlung.

Beobachtung 7: Vollständige Aphasie, wahrscheinlich bedingt durch Embolie der linken Art. foss. Sylvii in Folge eines organischen Herzfehlers. Unter der galvanischen Behandlung kommt es zur fast vollständigen Heilung derselben und zu sehr bedeutender Besserung der motor. und sensibeln Lähmung.

Bernhardt (17) glaubt nach einigen Beobachtungen, dass man bei genaueren Untersuchungen Aphasischer in Zukunft öfter eine sog. gleichseitige (und zwar rechtsseitige) Hemiopie finden werde, eine Functions-Unfähigkeit vorwiegend der äusseren Netzhauthälfte des linken, der medialen des rechten Auges. — Er theilt zunächst die Geschichte eines Aphasischen mit, bei dem nach geheilter Aphasie eine restirende Hemiopie noch die grössten Schwierigkeiten beim Lesen verursachte. Las er z. B. das Wort: „zerschmetterte“ so sah er nur „zer-“ deutlich. — Dann berichtet er über einen Fall von lange dauernder Hemiopie mit noch fortbestehender Aphasie. Dieser Kranke konnte Dictirtes schreiben, aber weder Druck noch fremde und eigene Schrift lesen, obwohl er sie sah, litt somit an eine Alexie, die mit Hemiopie nichts zu schaffen hat. Die Hemiopie verrieth sich aber dadurch, dass er an längeren Wörtern nur die ersten Buchstaben sah, während die andern so lange „zugedeckt“ blieben, bis er den Kopf nach rechts drehte. – Endlich giebt es nach B. Fälle von flüchtiger, anfallsweise auftretender Aphasie und Hemiopie, wo beide Symptome in wenigen Stunden oder Tagen wieder verschwinden, namentlich bei chronischen Herzleiden und Epilepsie. — Die Alexie bei Aphasie ist somit bald durch den Verlust der Kenntniss der Schriftsymbole bedingt, bald durch Hemiopie. Vielleicht bedingt letztere das falsche Lesen vieler längeren Fremdwörter, z. B. statt „Institution“ „Instrument“ u. dgl.

Lohmeyer (18) erörtert die praktisch wichtige Frage, ob das Symptom der Aphasie nicht unter Umständen für die Indication zu operativen Eingriffen von Einfluss sei? In 53 Fällen von Aphasie mit Section, welche L. aus fremder und eigener Erfahrung gesammelt hat, beruhte die Aphasie 50 mal auf einer Läsion der linken Hemisphäre, und in diesen 50 Fällen 24 mal in der Broca'schen Windung, 34 mal in dieser und ihren Nachbartheilen (mit Einschluss der 7 mal mitbetroffenen Insel), 13 mal in der linken Insel (6 mal derselben allein), während sie nur 2 mal durch Läsionen an dem vorderen Theile der Stirnlappen, 3 mal der mittleren Lappen an der Fossa Sylvii, 2 mal des mittleren und hinteren Lappen, 4 mal des hinteren Lappen bedingt zu sein schien. – Es kommen nun, meint L., Fälle vor, wo ein Abscess in der Schädelhöhle oder ein Bluterguss oder ein fremder Körper, der eindrang und sich verlor, unmittelbare Lebensgefahr bedingt, und ein operativer Eingriff die Lebensgefahr beseitigen könnte, aber bis jetzt wegen Unsicherheit über den Sitz der zu entfernenden Schädlichkeit nicht riskirt wurde. Wenn in solchen Fällen die Causalmomente, Ort und Art der Verlegung oder die Symptome und insbesondere die Aphasie auf die Gegend der l. Fossa Sylvii hinweisen, so würde die Aphasie wesentlich die Annahme unterstützen, dass man Blut, Eiter oder den fremden Körper an der Broca'schen Stelle fände. Man dürfte dann die Trepanation riskiren, da die Chance, die zu

entfernende Substanz zu treffen, sich günstiger stellte, als in dem Verhältnisse von 34:19, in welchem die Fälle von Aphasie mit Verlegung der Broca'schen Stelle zu denen mit Läsion des Gehirns in einer andern Gegend stehen.

Assistenzarzt Samt (19) an der Irrenanstalt Stephansfeld im Elsass ist schon seit langer Zeit gewohnt, die Aphasie als einen Symptomencomplex aufzufassen, der in jedem einzelnen Falle genau zu analysiren ist. Die anatomischen Befunde zweier in Stephansfeld 1872 zur Section gekommenen Fälle belehrten ihn von Neuem, dass an eine Localisation des Sprachcentrums noch nicht im Entferntesten zu denken sei.

In einem Falle waren bei einem Aphasischen (der übrigens erst im Zustande grösster Erschöpfung einige Wochen vor seinem Tode zur Beobachtung gekommen war) die dritten Stirn- und Inselwindungen mit den Bandkernen beiderseits frei, es waren nur im Innern beider Stammlappen Erweichungsheerde, der bei weitem grössere rechterseits. Im zweiten Falle fand sich linkerseits eine Zerstörung des grössten Theils des Stammlappens mit den vorderen Inselwindungen und angrenzenden kleinen Zonen der dritten Stirnwindung sowie des Klappendeckels, rechterseits hatte ein viel kleinerer Heerd einen Theil der Vormauer, der äusseren Kapsel und des dritten Linsenkörpergliedes zerstört. Dieser Fall betraf eine Geisteskranke, die in Stefansfeld nie eine Spur von Aphasie hatte erkennen lassen (deren erster Schlaganfall mit rechter Hemiplegie, die sich sehr sachte verlor, aber bereits 1862 ausserhalb der Anstalt stattgefunden hatte).

Da einerseits grosse Erschöpfung zu Aphasie führen, andererseits Aphasie mit r. Hemiplegie nach Gehirnhämorrhagie allmälig sich wieder verlieren kann, so scheinen Ref. beide Fälle gegen Broca nicht entscheidend.

C. Lange (Tre Tilfälde af Afasi ved Emollition i venstre Hjernehemisfäre. Hospit. Tidend. 14de Aarg., S. 153, No. 157) berichtet über folgende drei Fälle von Aphasie mit Hirnerweichung:

Der erste Fall betraf ein 20jähriges Dienstmädchen, welches an einem Mitralfehler litt und bei welcher ungefähr 1¼ Jahr vor ihrem Tode auf dem Alm-Hospital plötzlich in der Nacht eine vollständige Lähmung der rechten Körperhälfte entstand. Ein halbes Jahr später — bei der Aufnahme im Hospital — hatte die Lähmung in den Gliedern sich zum Theil verloren; die Muskeln derselben waren bedeutend atrophisch, zum Theil contrahirt. Im Gesicht war mimische Parese der rechten Seite. Das Sprechen war langsam und beschwerlich, bisweilen schienen ihr einzelne Worte zu fehlen. Während einer Behandlung mit Nux vomica zeigten die strychnischen Convulsionen sich nur in der kranken Seite, während die Zuckungen in einigen epileptiformen Anfällen, welche einige Zeit vor dem Tode ab und zu eintraten, sich nur in der gesunden Seite gezeigt zu haben scheinen. — Ungefähr ein halbes Jahr vor ihrem Tode untersuchte der Verf. sie und fand ihre Sprache langsam, ihre Ausdrucksweise war beschwerlich, aber deutlich; während der Unterredung wurde kein Wortmangel bemerkt; sie beantwortete die verschiedensten Fragen richtig, musste sich aber bisweilen etwas bedenken, um das rechte Wort zu finden, namentlich galt dieses von Namen, sie fand sie jedoch immer. Ihre Aphasie trat erst deutlich hervor, wenn man sie laut lesen liess. Selbst glaubte sie nicht mehr lesen zu können, Versuche zeigten aber, dass dieses durchaus nicht der Fall war. Sie las langsam und dem Anschein nach mit Beschwerden; ab und zu steigerte sich die Schwierigkeit in dem Grade, dass sie bei dem einen oder anderen Worte ganz inne halten musste. Dieses waren nun keineswegs die langen und ungewöhnlichen Wörter, selbst Fremdwörter las sie meistens leicht; es waren besonders kurze Wörter: aber, von, dass, wie u. s. w., welche ihr Schwierigkeiten machten. Wenn man ihr eine gute Bedenkzeit gab, entsann sie sich meistens selbst des richtigen Wortes. Sagte man ihr ein verkehrtes Wort zu, so wusste sie, dass es verkehrt war. Bisweilen hielt sie nicht inne, sondern las die Wörter unrichtig; sie hatte dann selbst ein Gefühl des Unrichtigen, ohne doch das Rechte finden zu können. Wenn man sie dann das verkehrt gelesene Wort buchstabiren liess, so nannte sie oft den einen oder anderen Buchstaben verkehrt, ohne, darauf aufmerksam gemacht, den rechten Namen finden zu können. Bisweilen ist es auffallend, dass das Wort, womit sie das andere ersetzt, etwas mit diesem in der Bedeutung gemein hat, während der Laut ganz verschieden ist. — Mit der nicht gelähmten Hand schrieb sie die ihr vorgesagten Buchstaben einigermassen leserlich.

Die Leichenöffnung zeigte an der convexen Oberfläche beider Gehirnhälften kleine bräunliche, emollüirte Partien; die grösste fand sich auf der linken Seite im hinteren Ende der mittleren Frontalwindung und war 1—3 Mm. im Durchschnitt. Auf der Innenfläche der linken Hemisphäre gegen das vordere Ende des Gyrus cinguli fand sich eine dunkle, bräunliche, emollüirte Partieen von ungefähr 1¼ Cm. Länge, aber ganz schmal (1—2 Mm.) von oben nach unten, sich in den überliegenden Sulcus hineinstreckend. In der hinteren Hälfte des Bodens der Fossa Sylvii sin. und von da über die Seitenflächen der Spalte hinaus war die graue Substanz in unregelmässigen Partieen hell, einförmig gelb, die Windungen kleiner und schmäler als normal. Pia leicht ablösbar. Die graue Substanz auf der Schnittfläche nur halb so dick wie gewöhnlich. An einer einzelnen kleinen Stelle ging die Veränderung in die Tiefe, indem das Gewebe von der Corticalsubstanz aus, bis nach dem äussern untern Theil des Corpus striatum, in den Nucleus lentiformis hinein, graulich und hinfliessend war. Im applanirten linken Thalamus ein Paar erbsengrosse, unregelmässige, graubräunliche, emollüirte Partieen, eine ähnliche in der bedeutend eingeschwundenen linken Hälfte des Pons. Die linke Pyramide abgeflacht. Mehrere Zweige der linken Art. fossae Sylvii obliterirt und atrophisch.

Unter Hinweis auf eine frühere Abhandlung (Hosp. tid 1866, No. 13) macht Verf. darauf aufmerksam, dass die Aphasie in diesem Falle weder abhängig sei von einer mangelhaften Vorstellungsbildung noch von einem Hinderniss für den Einfluss des „Willens" auf den Bewegungsapparat, sondern offenbar auf einem mangelhaften Wortgedächtniss beruhe.

Der zweite Fall betraf einen 25jährigen Maschinenarbeiter, welcher 1½ Jahre vor seinem Tode eine hemiplegische Lähmung der rechten Seite mit Beschwerde beim Sprechen erlitt; letztere war eine Zeit lang vollständig geschwunden, als er ein Jahr später — im Sommer — wieder eine Hemiplegie der rechten Seite bekam. Die Lähmung breitete sich bald auch auf die linke Seite des Körpers aus. Die Geisteskräfte wurden kennbar geschwächt, doch wird bemerkt, dass er alles verstand, was ihm gesagt wurde. Das Sprachvermögen verbesserte und verschlechterte sich abwechselnd während einiger Tage, bis es — zwei Monate später in der Krankheit — beinahe ganz verloren ging; er konnte nur mit „Ja" und „Nein" antworten; bisweilen glückte es ihm, ein vorgesprochenes Wort nachzusprechen. Bisweilen kamen scheinbar unwillkürliche kurze Ausrufe und Sätze, der Kopenhagener Gassensprache angehörig. Einen Monat später war die Sprache wieder bedeutend verbessert; er

konnte meistens sagen, was er wollte, doch hatte er bisweilen Schwierigkeit, sich bestimmter Wörter zu entsinnen. Ein Hut nannte er so z. B. erst ein „Kleidungsstück". — Die Articulation etwas unsicher. Kurz vor dem Tode Delirien, Coma, Convulsionen. — Aus dem Sectionsbericht wird hervorgehoben: Schwund des linken Frontallappens, dessen convexe Oberfläche emolliirt war und — ebenso wie auf der rechten Seite — zum Theil der Pia beim Abziehen derselben anhing: alle drei Frontalwindungen verwischt, weich, die Corticalsubstanz schmal, die Marksubstanz breiig. — Zweite Frontalwindung auf der rechten Seite mit einer kleinen erweichten Partie, in die Marksubstanz sich hineinerstreckend. Auf der Oberfläche des rechten Corpus striatum ein weiches dunkelrothes Blutcoagulum. Verstopfung der linken und einiger Zweige der rechten Art. foss. Sylvii.

Die dritte Beobachtung hat der Verf. in der obenerwähnten Abhandlung besprochen. Die 50jährige Patientin beantwortete meistens Fragen mit einem einzelnen bestimmten Worte, sie konnte die meisten Wörter nachsagen, wenn auch mit Beschwer; durch Uebung erlernte sie den Gebrauch einzelner Wörter. Man nahm an, dass sie deutlich alles verstand was ihr gesagt wurde, gleich wie sie sich — ihrer eigenen Versicherung nach — ganz deutlich aller der Wörter erinnerte, die sie vergeblich auszusprechen versuchte. Die Leichenöffnung zeigte bedeutenden Schwund des Frontallappens ohne deutliche Spur der Windungen und Furchen; die Oberfläche mürbe und weich, fest mit der Pia verwachsen. Die Dicke der ganzen Gehirnmasse zwischen der Oberfläche und dem Sectionsventrikel nur 1,5—3 Cm.; kein Unterschied zwischen Rinden- und Marksubstanz. Die Gehirnmasse gelblich, bald fester, bald weicher, nur eine ganz dünne Schichte von natürlichem Aussehen und Consistenz bildete die Decke des Ventrikels.

Thalamus klein, atrophisch; die linke Hälfte der Brücke etwas atrophisch. Die Arterien an der Basis mit weissen, verdickten Flecken. Art. carotis sin, Art. fossae Sylvii an deren Zweige enger und dünner als rechterseits. Zahlreiche Ablagerungen auf der Mitralis.

Dr. G. Bergman (Fraanvaro af afasi vid utbredd förstörelse af främre hjärn loberna. Nord. med. Arch. Bd. 4. Nr. 19) hat einen Fall beobachtet, der in hohem Grade gegen die Richtigkeit der Lehre von der ausschliesslichen Bedeutung des linken Frontallobus bei Aphasie spricht.

Der Fall betraf einen 29jährigen Dragoner, der am 28. Juni 1871, 7 Uhr Nachmittags von einem Pferde einen Hufschlag an die Stirn bekam, so dass Gehirnmasse reichlich umherspritzte. — Bei der Aufnahme im Hospital diagnosticirte man: Fractura cranii comminnuta et complicata cum vulnere lacerato durae matris et cerebri. — Der Pt. lebte bis zum 5. Juli 1871, 3 Uhr Nachmittags. — Bei der Section fand man die ganze untere Fläche des linken Frontallobus, inclusive Broca's ganze Region, durch Brand völlig zerstört; Insula Reilii auf der linken Seite zeigte beginnenden Zerfall und Missfärbung, doch nicht in so hohem Grade. Ferner waren am rechten Frontallobus Gyrus olfactorius, gyrus orbitalis internus und der hintere Theil des Gyrus orbitalis posterior bis zur Fossa Sylvii vom Brand ergriffen; an der Basis cranii streckten mehrere Fracturen sich unter diesen Lobus hin, durch das Orbitaldach bis zum Os temporis und Ala minor ossis ethmoïdei; Os ethmoïdeum war zersplittert und fehlte grösstentheils. —

Der Fall ist interessant in mehr als einer Beziehung. Zuerst dürfte es wohl im Allgemeinen zu den Seltenheiten gehören, dass ein Patient eine so furchtbare Läsion 7 Tage überlebt. Noch überraschender ist jedoch der Verlauf. Der Patient wurde allerdings gleich nach dem Schlage betäubt, aber schon 2 Stunden hinterher bei der Aufnahme im Hospital war er soweit bei Bewusstsein, dass er alle an ihn gestellten Fragen ordentlich beantwortete.

Es kam ferner im weitern Krankheitsverlaufe keine andere Paralyse vor als eine rechtsseitige Facialis-Paralyse, denn dass der Patient am 2. und 3. Krankheitstage katheterisirt werden musste, kann wohl als zufälliger Umstand betrachtet werden, ein Umstand, der auch häufig bei andern Krankheiten vorkommt; übrigens kam das Vermögen, die Harnblase zu entleeren, am 4. Tage wieder und hielt sich bis ans Ende. — Dagegen kamen Zuckungen vor sowohl in den obern als den untern Gliedmassen, doch meistens in der linken Körperhälfte; diese nahmen allmälig an Häufigkeit ab und hörten am letzten Tage ganz auf. Die Sensibilität war, soweit sich dieses beurtheilen liess, nicht verändert. Kein Erbrechen, der Puls immer häufig und nie unregelmässig. Die Intelligenz war während des ganzen Verlaufs, die furchtbare Beschädigung in Betracht gezogen, merkwürdig klar. Zwar lag der Patient meistens still und regungslos in halb soporösem Zustand, aber aus diesem konnte er leicht selbst durch ganz leise Fragen geweckt werden. Er konnte mit dem einen unbeschädigten Auge Finger zählen ohne sich so zu irren. Erst am 4. Tage begann ein stilles Delirium, welches bis zum Schluss beiblieb, doch so, dass der Patient immer noch, wenn seine Aufmerksamkeit durch Fragen geweckt wurde, richtig auf Fragen antworten konnte. Das Gedächtniss war bis zum letzten Tage ungeschwächt. — Was seine Sprache und Articulation betrifft, so waren sie durchaus natürlich; denn das Hinderniss für eine deutliche Aussprache, welches durch den schlaff herabhängenden rechten Mundwinkel entstand, war ausschliesslich mechanischer Art. Die Zungen- und Schlundmuskeln waren nicht im geringsten Grade paretisch, so dass man, wenn er nicht die Facialis-Paralyse gehabt hätte, keine Aenderung an seiner Aussprache würde bemerkt haben können.

Tryde (Kopenhagen).

A. Tamburini. (Contributione alla genesi dell' afasia. Rivista clin. di Bologna. Agosto) berichtet über folgenden Fall von Aphasie.

Ein halbjähriger eiternder Abcess in der rechten Schläfengrube wurde, oberflächlich vernarbend, sehr schmerzhaft. Patientin mürrisch und aphasisch. Zumal die Nomina konnte sie nicht finden. Acute Meningitis verlief tödtlich. Dem äusseren lag zwischen Dura und Tab. vitrea ein innerer flacher Abcess gegenüber, der den rechten vorderen Hirnlappen ohne wesentliche Verflachung oder makroskopische Veränderung der grauen Substanz comprimirte. — Aphasie, häufig bei Läsion des linken, selten des rechten Vorderlappens, fehlte auch (Concato) bei Abwesenheit des linken. Es kann also jeder der beiden Vorderlappen das Sprachcentrum enthalten. Muthmasslich schafft der vorwiegende Gebrauch der rechten Kör-

perhälfte dem Gesetz der Kreuzung gemäss ein vornehmlich benutztes Centrum für Willensäusserung und Wahrnehmung, vielleicht also auch für Sprache in der gegenüberliegenden Hemisphäre. Obige Patientin aber war ambidexter, und nahm daher vielleicht beide Hemisphären gleichmässig auch als Sprachcentra in Anspruch.

Derselbe Verfasser verweiset (Sul rapporto tra preminenza funzionale dell emisfero sinistro e la frequenza dell afasia nell' emiglegia, ibid. Dicembr.) auf die von Ogle in der Londoner medicinisch-chirurgischen Gesellschaft (am 27. 6. 72) berichtete drei acute Fälle von linksseitiger Paralyse mit Aphasie bei Linkshändigen. Diese Beobachtungen bestätigen Concato's Annahme, dass die rechte Hemisphäre das Sprechcentrum enthalte, wie dieselbe zugleich das vorzugsweise benutzte Bewegungscentrum enthält.

Beck (Berlin).

---

c. Gestörte Articulation.

(Paralysie glosso-labiale. Bulbär-paralyse. Bulbärkernparalyse.)

1) van Rossum, C., Ueber progressive Bulbärparalyse. Diss. Berlin. — 2) Bälz, Erwin, Zur progressiven Bulbärparalyse. Diss. Leipzig. Dieselbe Abhandlung auch im Archiv d. Heilkd. S. 192 u. f. — 3) Leyden, Zur progressiven Bulbärparalyse. Archiv f. Psychiatrie. Bd. III. S. 338—351. — 4) Blumenthal, Réflexions sur la maladie décrite par M. Duchenne de Boulogne, sous le nom de paralysie musculaire progressive des lèvres, de la langue et du voile du palais. Gaz. des hôpit. No. 113. — 5) Krishaber, Anesthésie de la sensibilité reflexe des voies aériennes et digestives commes signe précurseur de la paralysie labio-glosso-laryngée. Gaz. hebd. No. 48. 29. Nov. — 6) Rosenthal, M., Multiple Nervenkernlähmung (Paralysis) glosso-pharyngo-labialis). Allg. Wien. med. Zeitung No. 12. Aus s. unter der Presse befindlichen Werke über Elektrotherapie, 2. Aufl. S. 166 — Vergl. auch dessen Vortrag: Ueber die graue Degeneration der grauen Substanz des Rückenmarkes. Wien. med. Woch. No. 12. S. 288. — 7) Joffroy, A., Sur un cas de paralysie labio-glosso-pharyngée à forme apoplectique d'origine bulbaire. Gaz. méd. de Paris No. 41, 42, 44, 46. — 8) Jackson, J. H., On a case of paralysis of the tongue from haemorrhage in the medulla oblongata. Lancet, Nov. 30. p. 770. — 9) Gombault, Sclérose symmétrique des cordons latéraux de la moëlle et des pyramides antérieures dans le bulbe. Atrophie des cellules des cornes antérieures de la moëlle. Atrophie musculaire progressive. Paralysie glosso-laryngée. Arch. de physiolog. normale et pathol. Juillet. p. 509. — 10) Proust, De l'aphasie. A.ch. gén. de méd. Juin. p. 677 und 681. (2 Beob. v. Alalie, die zweite durch Embolie der Art. vertebralis.) — 11) Frommüller, sen., Infantile Sprache bei tiefer Schwäche. Memorabilien. 1870. No. 12.

Bälz (2) giebt die kurze Krankengeschichte nebst Sectionsbericht (mit 2 Abbildungen) eines Falles von Enchondroma fibrosarcomatosum, ausgehend von der Schädelbasis und auf den unteren Theil der Brücke und die verschobene Medulla oblong. mit ihren Nerven drückend. Die linke Olive und Pyramide waren durch Hämorrhagieen braunroth erweicht, und die hier abgehenden Nerven meist verdünnt, fettig atrophirt, oder gar nicht mehr aufzufinden. Auch die rechts abgehenden Nerven waren verfettet, besonders deutlich Accessorius und Hypoglossus. Der Fall betraf eine 58jährige Frau, die nur kurze Zeit in der Leipziger Poliklinik beobachtet worden war; man hatte bei ungenügender Kenntniss der Anamnese die Diagnose auf progressive Bulbärparalyse gestellt. Verlauf und Symptome wichen indess wesentlich von dem Duchenne'schen Bilde ab und entsprechen dem Bilde eines Tumor in der hinteren Schädelgrube.

Herbst 1870 wurde die bisher gesunde, ziemlich kräftige Frau, Mutter von 14 Kindern, von Kopfschmerzen und gastrichem Fieber befallen. Letzteres verlor sich bald, die Schmerzen nahmen die Gestalt einer verbreiteten heftigen Neuralgie des Trigeminus an. Neujahr 1871 Krampfanfälle an Lippen und Zunge, die krumm gezogen wurde, im Anfall Unvermögen zu sprechen und zu schlingen. Nach und nach kamen Lähmungssymptome, erschwertes Sprechen und Schlingen, zunehmende Schwäche und Schlaflosigkeit. — Am 26. Oct. 1871 constatirte Prof. Wagner beträchlichen Marasmus, Verziehung des halb offnen Mundes in die Breite. continuirliches Abfliessen des Speichels, grosse Schwierigkeit den Mund zu schliessen, Unvermögen zu pfeifen und o und u auszusprechen. Nasolabialfurchen und weinerlichen Gesichtsausdruck. Ausser dem Orbicularis oris und vielleicht den Kinnmuskeln waren alle vom Facialis versorgten Muskeln normal. Zunge atrophirt, hart, von fibrillären Zuckungen ergriffen, ganz gelähmt. Zäpfchenstellung normal. Lallende schwerverständliche Sprache mit Beihauch und Näseln. Beim Schlingen gerieth Wasser und Speise regelmässig in den Kehlkopf und machte Husten. Augenmuskeln, Gesicht, Gehör, Extremitäten fungirten normal. Keine Spur von Dyspnoe, keine Aphonie. — Die Krankheit nahm stetig zu. das Gefühl in Gesichts- und Kopfhaut verlor sich immer mehr. Tod am 16. Sept. 1871 durch Pneumonie in Folge von eingedrungenen Speisetheilchen in die Luftwege.

An diese Beobachtung wird noch eine andere geknüpft, wo bei einem Manne von 35 Jahren mitten im besten Wohlsein plötzlich während des Essens von Zeit zu Zeit Anfälle von Erlahmung der Lippen und der Zunge mit unterdrückter Speichelsecretion sich einstellten. Später kam Dysphagie hinzu, noch später Schwäche in den Schultern und Armen, Pat. magerte ab. Man constatirte eine grosse Schwäche von Lippen und Zunge und Parese der Mm. latiss. dorsi, serrati magni und des trapezius besonders r., die faradische Erregbarkeit derselben war intact. Ob sich dieser Fall zu einer ächten progr. Bulbärparalyse ausbilden wird, lässt sich noch nicht voraussagen.

Einen Fall von einer Form der Duchenne'schen Paralyse glossolabio-pharyngée mit genauem Sectionsbericht und instructiven Abbildungen theilt Leyden (3) mit. Der anatomische Befund lieferte dasselbe Ergebniss, wie die früher von ihm mitgetheilten Fälle (vgl. Jahresber. f. 1870 Bd. 2, S. 53 und 1871, Bd. 2, S. 59), und spricht gleichfalls dafür, dass die Bulpärparalyse und die progressive Muskelatrophie auf einem und demselben anatomischen Prozesse beruhen, der sich dort in der Medulla oblong., hier in der Cervicalanschwellung etablirt, nicht selten, besonders gegen das Ende des Prozesses sich verbreitert, verallgemeinert und fast das ganze Muskelsystem des Körpers ergreift. Dieser Prozess besteht in einer atrophischen Degeneration (Myelitis) der motorischen Partieen des Rückenmarks, an der die graue und weisse Substanz Theil nehmen, und der sich durch die mo-

torischen Nerven bis auf die Muskeln der Peripherie fortsetzt. Wir haben also eine Atrophie von den peripheren Muskeln bis zur centralen motorischen Ganglienzelle. Der Ausgangspunkt ist wahrscheinlich in der grauen Substanz des Rückenmarks zu suchen. Auffällig ist die starke Atrophie der Ganglienzellen, sowohl in den Vorderhörnern, als in den Nervenkernen der Med. oblong., vorzüglich dem Hypoglossuskern. Die Verbreitung nach unten geschieht in den weissen Strängen nach dem Verlaufe, den die secundäre Degeneration Türck's nimmt. Auch die Atrophie der grauen Substanz ist gleichfalls bis unten zu verfolgen mit abnehmender Intensität. – Den Sympathicus und die Spinalganglien fand L. im Zustande der Integrität.

Schliesslich erwähnt Leyden der im Arch. de Physiol. 1870 von Duchenne und Joffroy mitgetheilten anatomischen Untersuchung eines Falls von Paralysie glosso-labio-phar. ohne Atrophie der Zunge bei einer 65jähr. Frau mit Lähmung der r. Extremitäten, wo einzig und allein Atrophie der Nervenzellen in den Kernen des Hypoglossus Facialis, des Clarke'schen ungenannten Kernes, des Accessorius und Vagus gefunden wurde, sowie Atrophie der Zellen der Vorderhörner bei Integrität der weissen Substanz. Diese Forscher sehen die Zellenatrophie als das Wesentliche an und führen überhaupt eine Reihe von Neurosen, deren gemeinsames Symptom eine Lähmung mit Atrophie ist, auf Atrophie der motorischen Ganglienzellen zurück, insbesondere die Bulbärparalyse, die spinale Kinderlähmung und die progressive Muskelatrophie. Die Kinderlähmung beruhe in einem acuten zur Atrophie der motorischen Zellen führenden Processe, die progressive Bulbärparalyse und Muskelatrophie in einem chronischen, bald ursprünglich bulbären, bald spinalen. Da die Muskeln bald nur gelähmt, bald atrophisch sind, so nehmen Duchenne und Joffroy an, dass die Ganglienzellen der Vorderhörner und der bulbären mototorischen Nervenkerne theils motorische, theils trophische Functionen hätten, je nachdem vorwiegend die einen oder die andern atrophirten, komme es vorwiegend zu Lähmungen oder Atrophien. – Leyden hält diese Ansicht für gekünstelt und auf schwachen Füssen stehend. Er hält es nicht für erwiesen, dass die Atrophie der Ganglienzellen bei jenen Krankheiten das Wesentliche sei, und macht endlich noch gegen die Annahme von W. Müller (vgl. Jahresb. für 1871, Bd. 2, S. 43), dass auch die sog. Pseudohypertrophie der Muskeln oder Atrophie musc. lipomatosa in einer Atrophie der motorischen Ganglienzellen beruhe, das Bedenken geltend, dass Müller's Fälle von intermusculärer Lipomatose nicht eigentlich zu dem typischen Bilde der Krankheit, wie es Duchenne zeichnete, gehören, sondern gelegentliche Fettentwicklung zwischen gelähmten und atrophischen Muskelfasern war, wie sie bei Kindern ziemlich oft und auch in den atrophischen Zungen der Bulbärparalysen vorkomme.

Blumenthal (4) theilt eine interessante Beobachtung r. progressiver Bulbärparalyse bei einer 60j. Frau mit.

Nach 3jähriger Dauer des Leidens traten Anfälle von schwerer Dyspnoë auf, in denen die Kranke zu sterben drohte, anfangs selten, später häufig. Sie empfand ein schnürendes Gefühl im Larynx, wurde aphonisch und konnte nicht mehr athmen. Fauvel konnte mit dem Laryngoskop nichts finden, rieth aber, da er Zeuge eines sehr schweren Anfalls war, zur Tracheotomie und dauerndem Einlegen eines Rohrs in die Trachea. Seitdem blieb die Dyspnoë weg, aber die Dysphagie und Alalie nahmen stets zu.

Krishaber (5) sah zweimal eine absolute Anästhesie der Schleimhaut des Larynx, der Trachea, des Pharynx und Oesophagus bei Personen, welche mehrere Monate später die Symptome der Paralysie labioglotte-pharyngée darboten, die Reflexbewegung war in Folge der Anästhesie vernichtet.

M. Rosenthal (6) fasst die Duchenne'sche Paral. glosso-labiolaryngée unter den generellen Namen der „multiplen Nervenkernelähmung". Er unterscheidet eine Form, die von den Kernen der oberen Hälfte der Rautengrube, die oberhalb der Taeniae medullares liegen, ausgehe, also vom Facialis-, Abducens und notorischen Trigeminus-Kern, und die gewöhnliche Form, die in der unteren Hälfte der Rautengrube ihren Ursprung nimmt, also vom Hypoglossus-, Vagus- und Glossopharyngeus-Kern. Die Darstellung des Leidens stützt sich auf eine genaue Kenntniss der bis jetzt gewonnenen Thatsachen und nimmt besondere Rücksicht auf den von Charcot und Joffroy im Archiv. de Physiol. 1870 gelieferten mikroskopischen Nachweis, dass die anatomische Läsion bei dieser Affection in progressiver Atrophie der Zellen der Nervenkerne begründet sei.

Joffroy (7) bemerkt mit Recht, dass Paralysie labio-glosso-laryngée eben nur einen Symptomen-Complex bedeute, der aus Störungen in der Phonation, Mastication und Deglutition sich zusammensetze, die aus Lähmungen von Muskeln der Lippen, des Mundes, Pharynx und Larynx hervorgehen, wobei es ganz eins sei, aus welcher Ursache, aus welchen anatomischen Läsionen dieser Complex seinen Ursprung nehme. Er sei bald die Folge von bulbären Veränderungen, einer Atrophie der Nervenkernzellen (protopathische Form der Paralysie labioglosso-laryngée), einer Embolie oder Thrombose in den Artt. vertebrales und ihren Zweigen oder einer Hämorrhagie in der Rautengrube (apoplectische Form), oder einer Compression durch eine extra- oder intrabulbäre Geschwulst (Paral. durch Compression), — bald aber liege der Grund dieser Gruppe von Erscheinungen nicht im Bulbus, wie z. B. in einem von Charcot beobachteten Falle von doppelseitiger Hirnläsion, wo es sich um eine Paral. labio-glosso-laryngée cerebralen Ursprungs gehandelt habe. Mit dieser Betrachtung leitet J. die Geschichte einer apoplectischen bulbären Paral. labioglosso-lar. ein, welche wahrscheinlich aus einer embolischen Verschliessung der Artt. vertebrales oder ihrer Hauptäste hervorging, und fügt nur noch hinzu,

dass man, wenn die Apoplexie mehr die eine oder andre Seite betreffe, eine Art von Hemiplegie labio-glosso-laryngée beobachten könne.

Ein 16jähriger Maurer, früher stets gesund, konnte zu Anfang März 1872 beim Aufstehen morgens nicht mehr klar mit seinem rechten Auge sehen, doch arbeitete er fort. Nach 14 Tagen, am 20. März, erlitt er Störungen der Intelligenz, fiel zweimal auf den Treppen, fühlte sich unwohl, wies die Nahrung zurück; als man ihn zwingen wollte, ein Glas Seidlitz-Wasser zu trinken, gelang es nicht, die fest an einander gepressen Kiefer von einander zu entfernen. Am 22. März entdeckte man eine l. Hemiplegie, besonders am Arm; er pisste in's Bett; Die Kiefersperre behinderte ihn am Essen, die Sprache wurde undeutlich. Am 23. März Aufnahme in der Pitié. Patient konnte hinkend und schwankend etwas gehen, den linken Arm mit Mühe heben, die linke Hand nicht bewegen. Keine Contractur. Beim Gehen drehte es dem Kranken nach rechts bis zum Umsinken, den Kopf leicht nach rechts gewendet, die Augen nicht. Die Hautempfindung am ganzen Körper aufgehoben. Die Bewegung der Lippen aufgehoben. Die Zahnreihen berührten sich und konnten nur sehr wenig durch den Willen von einander entfernt werden, die Zunge lag unbeweglich auf dem Boden der Mundhöhle, der Gaumenbogen zeigte keine Deviation und contrahirte sich auf directe Reizung wie der Pharynx. Merkwürdiger Weise öffnete sich der Mund, den Patient willkürlich nicht zu öffnen vermochte, beim Gähnen weit, ebenso wenn Patient mit der rechten Hand ein Stück Fleisch oder Brod gegen den Mund zum Essen führte, so dass er das Fleisch oder Brod tief hineinstecken konnte. Es waren somit gewisse Reflex- und Instinkt-Bewegungen nicht vernichtet. Flüssigkeiten fielen beim Schlucken theils in den Oesophagus hinab, theils flossen sie durch den Mund, nicht durch die Nase, zurück, zuweilen kam etwas davon in den Larynx. Speisen blieben im Munde nach schwachen Kauversuchen liegen. Geschmackssinn unversehrt. Sprache unverständlich. Ein Theil des Speichels wird verschluckt ein Theil fliesst aus dem Munde ab. Die oberen Gesichtsmuskeln und Augenmuskeln functioniren, nur kann Patient seine Augen nicht willkürlich schliessen. Rechte Pupille sehr erweitert, linke mässig erweitert, trübe. Das Sehvermögen rechts sehr geschwächt, bei einer späteren Untersuchung die Venen im Augengrunde normal, die Arterien um ⅓ oder ¼ verengt, durchgängig, die Pupille zeigte beginnende Atrophie. Das Gehör rechts geschwächt. Patient blieb im Bett, ohne Delirium und Agitation. Die Intelligenz erschien aber geschwächt. Stuhl retardirt. Urin ging in's Bett. Starker Herzschlag, an der Herzspitze lautes Blasen, Puls 7 M. Im Urin weder Zucker noch Eiweiss. Anus-Temp. 37,6°, Resp. 18. — Am 26. März Puls 66, Temp. 38°. Anästhesie vermindert. Zeitweise galliges Erbrechen seit gestern. — 1. April. Anästhesie noch geringer. Das Erbrechen hat aufgehört. Puls 60—80. Temp. 37, 11—37,8°. Der Trieb nach rechts beim Gehen verschwunden. — 5. April Patient verlangt jetzt das Nachtgeschirr zum Uriniren. — 6. April, Abends 6 Uhr ein Schüttelfrost von ¼ stündiger Dauer. — 7. April. Patient pisst nur noch Nachts ins Bett. — 20. April. Patient kommt von Kräften wegen unzureichender Ernährung. — 26. April. Die Hemiplegie ist links complet geworden, rechts besteht eine incomplete etwa so stark, wie sie links beim Eintritt des Kranken in's Hospital bestand. Faradische Erregbarkeit der Muskeln erhalten. Puls sehr klein. Rectum-Temp. auf 36° gesunken. — Wegen der zunehmenden Schwäche fütterte man jetzt den Kranken durch die Schlundsonde, man giebt ihm auf 2 mal im Ganzen täglich eine Mischung von 2 Liter Bouillon, 2 Liter Milch, 400—500 Grm. Wein und 400 Grm. fein zertheiltes Fleisch mit 6 Eiern. Darauf erholt sich der Kranke, namentlich nimmt die linke Hemiplegie bedeutend, nicht aber die rechte ab. Puls und Temp. werden normal. Am 20. Jun. steht der Kranke auf und geht etwas. Am 1. August besorgte er bereits kleine Aufträge im Hospital, er schluckt besser, aber die Sprache bleibt unverständlich. Im September nehmen die Kräfte noch mehr zu, er konnte die Hände wieder etwas gebrauchen, ihre früher verminderte Temp. war normal geworden, verunreinigte er das Bett nicht mehr, auch das Schlingen ging etwas besser; doch musste man ihn noch füttern, die Sprache war noch immer unverständlich, auch konnte er nicht laut schreien.

Auf diese Beobachtungen lässt J. einige Betrachtungen über Anatomie und Physiologie der Med. oblong. und ihre Circulation folgen. Zunächst erklärt er die Thatsache, dass die unteren und oberen Muskeln des Facialis-Gebietes gesondert gelähmt werden können, durch die Annahme CLARKE's von zwei getrennten Facialis-Kernen, einen oberen, der mit dem Kerne des Abducens verschmilzt und einem unteren, der mit dem Hypoglossus- und Accessorius-Kerne in einer Höhe liegt. Dann findet er die Erklärung für den Symptomen-Complex der Paralysie labio-glosso-laryngée in dem Umstande, dass die Kerne des Hypoglossus, Facialis inferior, Accessorius und Vagus auf so kleinem Raume beisammen liegen und so nahe der Medianlinie. Bei der apoplektischen Form begegnet man nur deshalb keinen Störungen in der Circulation und Respiration, wie sie bei der protopathischen Form allmählig einzutreten pflegen, weil die Fälle, wo die Apoplexie auch den Vagus-Kern betrifft, wegen der Intensität der Zerstörung und Lähmung sofort zum Tode führen müssen; bei der protopathischen Form wird der Vagus-Kern eben nur ganz langsam, Zelle um Zelle destruirt. — Die Circulation in der Med. oblong. ist ähnlich eingerichtet, wie an der Med. spin.; beide empfangen eine Menge feiner, stark unter einander anastomosirender Arterien, wodurch ein plötzlicher Verschluss dieser Arterien minder gefährlich gemacht wird. Aber während das Rückenmark feine Artt. spinales aus einer Menge verschiedener Räume empfängt, der lumbares, intercostales und im Halstheil der vertebrales, cervic. ascend. oder pharyngea infer., stammen die der Med. oblong. alle aus der vertebr., nämlich der ramus spinalis anter. poster. und die Art. cerebelli poster. und infer., von welchen feine, rasch in Capillaren zerfallende Zweige in die Substanz des Bulbus eindringen. In der weissen Substanz sind die Gefässnetze weit, in der grauen eng und ungemein reich. Wird eine Art. vertebralis durch einen Thrombus oder Embolus verschlossen, so kann die betreffende Hälfte von der anderen Seite her mit Blut versorgt werden; aber die Zufuhr ist unzureichend, und es entstehen Störungen in der Function derselben. Die Krümmungen, welche die Artt. vertebr. bei ihrem Eintritt in's Gehirn erleiden, begünstigen hier das Steckenbleiben von Pfröpfen, die Gehirn- und Bulbus-Symptome zur Folge haben müssen.

Ueber die Gewebs-Veränderungen, welche die Ischaemie des Bulbus in Folge von Verschluss seiner Arterien erfährt, wissen wir noch so gut wie nichts. Eine Erweichung des Bulbus, welche LUNEAU aus der Abtheilung von PROUST beschrieb, hatte viel-

leicht diesen Ursprung; doch ist es nicht sicher erwiesen.

Was die Symptomatologie betrifft, so macht J. auf die Kiefersperre aufmerksam, welche sein Pat. hatte, die er als charakteristisch für die apoplektische Form ansieht. Die Erhaltung der Reflexbewegung spricht im gegebenen Falle dafür, dass die betreffenden mototorischen Nervenkerne noch erhalten sind, ihre Aufhebung weist auf ihre Zerstörung hin; handelt es sich nur um eine Leitungs-Ueberwachung vom Gehirne zu diesem Centrum, so erfolgt keine Vernichtung der elektr. Erregbarkeit der von ihnen versorgten Muskeln, und ihre Structur wird kaum verändert. Man kann auch diese Verhältnisse zur Diagnose der apoplekt. und protopathischen Form benutzen. In dieser Beziehung ist auch das Verhalten der Reiseyssen'schen Muskeln wichtig, die bei der protopath. Form gelähmt werden, was bei der apoplect. nur selten geschehen dürfte. Endlich beobachtet man bei der apoplekt. Form Erbrechen und Manège-Symptome, weil das Kleinhirn mitbetroffen wird, da die Rami spinales anter. und poster., die den Bulbus versorgen, mit den Artt. cerebelli poster. und infer. fast den gleichen Ursprung haben.

Der Kranke Jackson's (8), ein 51jähriger Gentleman, dessen Gehirn Lockhart Clarke genauer untersuchte, litt mehrere Jahre an Alalie mit totaler Lähmung und Atrophie der Zunge; das Vermögen zu sprechen war im Juni 1861 plötzlich verloren gegangen unter mehrstündiger Besinnungslosigkeit. Doch hatte er schon 1858 an einem Anfall von Sonnenstich und 10 Monate später an linker Hemiplegie gelitten, die bis auf etwas Schwäche des linken Armes nach 6 Monaten wieder gewichen war. Nach dem Anfall im Jahre 1861 konnte er nicht mehr husten und schluckte schwer, er machte sich durch Zeichen verständlich und führte ein Tagebuch. Im September 1864 verlor er den Gebrauch von Armen und Beinen. Es bildeten sich Contracturen der Finger in Flexionsstellung aus, die Unterschenkel wurden gegen den Oberschenkel, diese gegen den Bauch flectirt, Muskel-Atrophie trat an den Gliedmaassen nicht ein. — Es fand sich ausgebreitetes Atherom der Gehirnarterien, Gross- und Kleinhirn waren weicher und blässer. Im linken Corpus striatum war ein erbsengrosser alter hämorrhagischer Erweichungsheerd, im rechten Corpus striatum und Thalamus opticus ein brasilnussgrosser (dieser bedingte wohl die linke Hemiplegie), im Corpus dentatum der linken Hemisphäre des Cerebellum eine erbsengrosse Cyste mit milchigem Inhalt, ein alter rostbrauner hämorrh. Heerd von Stecknadelkopf-Grösse in den hinteren Windungen der linken Olive, ein kleiner rostbrauner Fleck an der linken Vaguswurzel, ein eben solcher Streifen an der Innenseite der rechten vorderen Pyramide. Die Oberfläche des 4. Ventrikels erschien erweicht, blassgelb, die Gefässe darunter erweitert, rings um sie eine Neigung des Gewebes zum Zerfall.

Die Kranke von Gombault (9) litt an fortschreitender Muskelatrophie mit Paralysie-glosso-laryngée. Sie wurde in den letzten Wochen ihres Lebens von Charcot in der Salpetrière beobachtet, und Nervensystem und Muskeln genau untersucht.

Das Leiden der 58jährigen Frau schien sich nicht rasch entwickelt zu haben. Im Juni 1871 konnte sie noch mit Scwierigkeit gehen, aber die linke Hand nicht mehr gebrauchen, und die rechte war schwächer. Die Sprache war behindert, das Schlucken ging noch gut. — Ende September floss aus dem Munde fortwährend Speichel. Die Gesichtsmuskeln schienen in einem Zustande anhaltender Contractur, der Orbicul. oris war gelähmt, die Abziehung des Unterkiefers unmöglich, die Contraction der Kaumuskeln schwach, die Articulation der Worte vernichtet, die Intelligenz ziemlich erhalten. Zunge gelähmt und stark atrophirt. Das Schlingen sehr behindert, der Nasenverschluss erhalten. Patientin muss seit einigen Tagen das Bett hüten. Vollständige Lähmung des linken Armes, geringere des rechten mit Contractur von Fingern, Hand und Vorderarm in Flexionsstellung nebst Muskelatrophie. Die Schultermuskeln und Pectorales magni fast ganz geschwunden, Thenar und Hypothenar nur verdünnt, die Muskeln der Beine mehr gleichmässig atrophirt; fibrilläre Zuckungen; faradische Erregbarkeit der Muskeln erhalten. Sensibilität erhalten. — Tod durch Decubitus. — Section. Gehirn-Arterien, Grosshirn, Kleinhirn, Brücke boten nichts Besonderes. — Pigmentatrophie der Ganglienzellen der Bulbus-Nerven-Kerne, insbesondere der Hypoglossus-Kerne, die Neuroglia der Kerne von normalem Aussehen. Die intrabulbären Hypoglossus-Wurzeln unversehrt. Die Oliven normal. Die vorderen Pyramiden stark sklerosirt, an der Kreuzungsstelle greift die Sklerose auf die Reticulär-Formation und den oberen Theil der Seitenstränge über. — Pigmentatrophie der Ganglienzellen der Vorderhörner, am meisten vorgeschritten im Cervicaltheil, wo nur ⅓ der Zellen verschont blieb, nach abwärts abnehmend, wo im Lumbartheil noch die meisten erhalten sich zeigten. Die Clarke'schen Säulen mit ergriffen, die Hinterhörner nicht entartet. Die Neuroglia der grauen Substanz bis auf einige sehr kleine sklerotische Heerde im Cervicaltheil intact. Dagegen beträchtliche Sklerose der Vorder-Seitenstränge, die an die secundären Degenerationen bei Heerderkrankungen des Gehirns erinnerte. An den Vordersträngen nahm die Sklerose den innersten Theil, der an die weisse Commissur gränzt, ein, und endete hier schon im untersten Cervicaltheil, auch umgab sie kranzförmig die Vorderhörner, aber gleichfalls nur im Cervicaltheil; im Dorsal- und Lumbartheil beschränkte sie sich auf die Seitenstränge und entfernte sich von den Vorderhörnern, um im Lumbartheil nur noch im hintern Theil derselben eine von gesunder Substanz umschlossene Insel zu bilden, die nur gegen die Peripherie und die Eintrittsstelle der hinteren Wurzeln einen Fortsatz schickte. Die intra-medullären vordern Wurzeln erschienen intact, die extramedullären zeigten nur einzelne Nervenröhren körnig entartet, ebenso die bulbären Nervenwurzeln. — Am meisten atrophirt durch Fettentartung erschienen die Muskeln der oberen Extremitäten, weniger die des Gesichts, Stamms und der Beine, nicht die der Zunge.

G. sieht in diesem Falle ein Beispiel von Charcot's primitiver Sklerose der Seitenstränge; das Ursprüngliche war eine Irritation der Nervenfasern, die sich später auf die Zellen der Vorderhörner fortsetzte und hier zur Pigmententartung und Atrophie führte. Für diese Anschauung werden namentlich geltend gemacht der Beginn des Leidens mit Schwäche und Lähmung der Extremitäten, zu deren Intensität die Atrophie der Muskeln jedenfalls nicht im Verhältniss gestanden habe, und die Unversehrtheit der Neuroglia der grauen Substanz, wenn man von einigen kleinen sklerotischen Heerden im Halsmark absieht. Die Affection hatte ihren Ausgang in der Medulla cervicalis und schritt von hier nach unten und nach oben fort. Das Fortschreiten nach oben verrieth sich durch die Paralysie glosso-laryngée.

Fronmüller (11) kam es mehrmals vor, dass Kranke, namentlich Frauenzimmer im Zustande tiefster Prostration die Sprachweise der Kinder von 2 bis 3 J. annahmen, bei ungestörtem Sensorium wie diese

lallten, M und R nicht mehr aussprachen, Diminutiva und Infinitiva gebrauchten u. s. w.

2. Delirium tremens (alcoholicum).

1) Caspari, Ueber die Behandlung des Delirium tremens. Deutsch. Klin. No. 2. (Verf. empfiehlt namentlich Digitalis). — 2) Juergensen, Th, (Aus der Kieler Poliklinik). Ueber die Behandlung des Säuferwahnsinns. Deutsche Klinik. (Ref. unvollständig zugegangen). — 3) L'ivresse et l'alcoolisme devant l'assemblée nationale. Gaz. hebd. de méd. et de chirurg. No. 27. (Ref. unvollständig zugegangen). — 4) Rose, Ed., Delirium tremens und Delirium traumaticum. Handbuch d. allgem. und spec. Chirurgie von v. Pitha und Billroth, Bd. 1. Abth. 2. H. 1. Lief. 2. S. 1–125. (Interessante Monographie, die zum Auszuge sich nicht eignet.) — 5) Fronmüller, sen., Chloralhydrat gegen maniatischen Alcoholismus. Memorabilien, 1870, No. 12. (Die auch von Fr. erprobte günstige Wirkung des Chlorals bei Delirium tremens hat etwas Auffallendes, wenn sie vom Freiwerden des Chloroforms im Körper herrührt, denn Säufer sind erfahrungsgemäss nur langsam und unvollkommen zu chloroformiren).

3. Seekrankheit.

Pollard, Frederick, Remarks on the pathology and treatment of seasickness. The Brit. med. Journ. June 8.

Vf. bringt nichts selbstständig Neues, sondern schliesst sich nur unter den verschiedenen über die Natur der Seekrankheit aufgestellten Ansichten als der wahrscheinlichsten der von CARPENTER, BRAIN u. A. an, wonach dieselbe im Wesentlichen dadurch zu Stande kommt, dass man bei dem schnellen Auf- und Niedergehen des Schiffes stets die Empfindung habe, als ob der Boden unter den Füssen weiche; für diese Auffassung spreche auch der Umstand, dass beim Heben des Schiffes die unangenehmen Empfindungen immer nachlassen.

VIII. Krankheiten des Gehirns und seiner Häute auf pathologisch-anatomischer Grundlage.

1. Haemorrhagia cerebri.

1) Descamps, Hémorrhagie cérébrale compliquée de phénomènes intermittentes. Archiv méd. belg. Juillet p. 16–26. — 2) Handfield, Jones, C., Clinical lecture on a case of cerebral haemorrhage. The med. Press and Circ. July 10. — 3) Bourneville, De la température dans le ramollissement du cerveau. Le mouvement méd. No. 20, 23. (Ref. unvollständig zugegangen). — 4) Fronmüller sen., Hirnblutschlag im Kindesalter. Memorabilien. 1870. No. 12. (Ein 14jähr. früher immer gesundes Mädchen stirbt plötzlich unter epileptischen Zufällen. Ein hämorrhagischer Heerd im oberflächlichen Theil der r. Grosshirn-Hemisphäre von Wallnussgrösse hatte die Rindensubstanz und Pia mater durchbrochen. Herz und Nieren normal.)

DESCAMPS (1) theilt folgenden Fall mit:

Ein 52jähriger Officier hatte 1869 die ersten Anfälle von „Hirnhyperämie" gehabt; geblieben war eine leichte Schwäche des linken Beines, eine gewisse geistige Trägheit und grosse Erregbarkeit. Vom 21. April ab Gefühl von Schwere im Kopf, Verstopfung, Appetitlosigkeit. Am 25. heftiger Kopfschmerz, grosse Aufregung, Bewegungen der Zunge etwas behindert, ebenso die der linken Extremitäten; der 4. und 6. Finger wie abgestorben. Diese Erscheinungen waren am 24. Abends plötzlich gekommen; als Patient aufstehen wollte, konnte er nicht gradeaus gehen, er fühlte sich nach rechts gezogen. Am 26. Abends dieselben Erscheinungen wie am 24; auch dieses Mal wieder ohne Verlust des Bewusstseins. In den folgenden 4 Tagen jedesmal Abends immer dieselben merkwürdigen Zufälle, nur bleiben nach jedem neuem Anfall die Bewegungen der linken Extremitäten etwas schwerer. Nach Chinin blieben sie für einige Tage aus. Als das Mittel am 2. Mai fortgelassen wurde, sofort wieder ein Anfall, und jetzt entwickelte sich ein Tertiantypus, genau immer um 3 Uhr Nachmittags. Chinin beseitigt dieselben wieder; Milzschwellung bestand nicht. Dann kalte Douchen und Elektricität. Am 8. Juli plötzlich Doppelsehen; kräftige Ableitung angewendet. Allmälig besserten sich alle Symptome und es blieb bis zum 1. Sept. nur eine leichte Parese des linken Beines.

Als anatomische Basis dieses merkwürdigen Symptomencomplexes nimmt D. eine Hämorrhagie etwa in der Gegend des Pons an; das intermittirende Auftreten zu erklären, nimmt er an, dass es sich „um einen Gleichgewichtsmangel in dem elektrischen Zustande des Nervensystems" handelt.

HANDFIELD JONES (2) bespricht bei Gelegenheit eines Falles von Hirnhämorrhagie die Frage, wie das Coma bei dieser, im apoplektischen Insult, zu Stande komme. Die gewöhnliche Annahme, dass es durch eine secundäre Hirnanämie geschehe, verwirft Vf. mit dem Hinweis auf die oft viel hochgradigere Hirnanämie bei Cholerakranken und bei Hydatiden im Gehirn, welche kein Coma bedingen (– die Differenz in der Entwicklungsgeschwindigkeit dieser Fälle übersieht H. J. – Ref.). Er ist vielmehr der Ansicht, dass das Coma ein Reizungszustand sei: das Extravasat übe einen Reiz auf die durchtretenden (centralen) Nervenenden aus, welcher sich den Ganglienzellen mittheile. – In der weiteren Ausführung bringt Vf. keinen einzigen Grund vor, welcher diese Hypothese genügend stützte.

W. CURRANT (Sanguineous apoplexy. Edinb. med. journal. April) berichtet folgenden Fall von Hirnblutung.

Eine nach langem Säugen etwas anämische Frau hatte etwas Blut expectorirt und kam mit heisser Haut, Uebelkeit und grossem Krankheitsgefühl Abends in's Hospital von Nowschera. Einige Stunden später wurde sie bewusst- und gefühllos, mit ganz schwachem Puls, kühlfeuchter Haut, schnellem röchelndem Athem, sehr verengten Pupillen angetroffen und starb bald. Opiate hatte sie nicht erhalten. Unter der stark gespannten dunkelblau durchschimmernden Dura war eine venöse schmierige, das Gehirn kappenförmig und gleichmässig umgebende Blutmasse ergossen, welche mit der aus dem Foram. magn. abfliessenden 3 Pfund betrug. Gefässruptur war nicht vorhanden. Transsudation wahrscheinlich.

Bock (Berlin).

---

2. Meningitis cerebralis und cerebro-spinalis.

1) Rosenstein, Prof., Zur Kenntniss der primären Meningitis cerebri simplex. Berlin. klin. Wochenschr. No. 29. — 2) Lessdorf, Dr, Meningitis cerebrospinalis, Hydrophobia acuta symptomatica. Memorabilien No. 1. (Section fehlt.) — 3) Burkart, A., Ein Fall von subacuter Meningitis (Arachnitis). Württemb. ärztl. Correspbl. 20. März. (Symptome acuter Meningitis, nach 4 Wochen Besserung; da treten Pocken auf, die zu Phlegmone des Vorderarms führen, die Symptome der Meningitis steigern sich

neuerdings, 4 Wochen nach Eintritt der Pocken plötzlich Tod. Trübung und Verdickung der Pia und Arachnoïd. cerebri an der Convexität und Basis, Kalkplättchen in der Dura. Ein kleiner Erweichungsheerd an der Basis des r. Lobus occipit.) — 4) Fishburn, J. H., A case of acute idiopathic meningitis. Suspected poisoning, post mortem examination. Philad. med. Times. Marsh 15. — 5) Stretch, Dowse, Cerebro-spinal arachnitis with cerebral disturbance. Lancet, July 6. (Eine Meningitis der Convexität und Basis bei einem 25j. ausschweifenden Weib begann mit polyarticulärer Gelenkentzündung und tödtete in 11 Wochen). — 6) Clifford, Albutt, T., Case of acute local meningo-cerebritis, with aphasia. Lancet, Aug. 3. — 7) Pieper, O., Fünf Fälle von Meningitis tuberculosa (Erwachsener, Ref.) Diss. Berlin. 32 SS. — 8) Vogelsang, Fr., Meningitis cerebro-spinalis tubercul. Memorabilien, S. 9, S. 393. — 9) Deane, J., Case of ossific deposit under the dura mater. Lancet, Febr. 8. (Zwischen Dura m. und Arachnoïdea ein ¾ Zoll langes, ½ Zoll dickes, ½ Zoll breites Knochenstück, mit der Arachnoïdea verwachsen, bei einem 25j. Manne, der 3 Jahre zuvor an zeitweisem Erbrechen, zuletzt an Manie litt und im Coma starb.)

Rosenstein (1) macht mehrere beachtenswerthe Mittheilungen über die primäre Meningitis cerebri simplex bei Erwachsenen.

Voraus geht ein Fall von Men. simplex bei einem 4jährigen Kinde, welches in Berlin, wo Malaria nicht endemisch herrscht, von Meningitis mit in den 3 ersten Tagen regelmässig intermittirendem Fieber befallen wurde. Auf Chiningebrauch kamen zwei fieberfreie Tage, dann erst stellte sich Febris continua ein. Erbrechen und Convulsionen fehlten, das Kind war apathisch, später somnolent, hatte Kopfschmerz, keinen Appetit, war verstopft. Es kam zu Contractur der Nackenmuskeln, weiten starren Pupillen, links Ptosis.- Exsudat an Convexität und Basis des Gehirns ohne Tuberkeln.

Aus 6 Beob. R.'s an Erwachsenen geht hervor, dass die Fieberverhältnisse von Wunderlich richtig geschildert sind, nur ist die hyperpyretische Temperatur bei Eintritt des Todes und die postmortale Temperatur-Steigerung nicht constant. Das Fieber stand immer im Verhältniss zur Ausbreitung des Processes. Wo das Exsudat sich post mortem ausgebreitet vorfand, da war im Leben die Temperatur schon mit dem dritten Tage des Leidens abnorm hoch (über 40 Gr.), hatte den Charakter der subcontinua, und erreichte gegen Ende des Lebens den höchsten überhaupt im Leben beobachteten Grad (42,8 Gr.). Den besten Maassstab für die Intensität des Fiebers bietet das Wärme-Verhalten der Kranken gegen temperaturerniedrigende Einflüsse. Durch kalte Bäder und kalte Begiessung im lauen Bade gelang es meist nur um 1 Gr. C. die Temperatur herabzusetzen, und nur für kurze Zeit. Diese geringe Fieberverminderung hatte auch keinen Einfluss auf die Hinausschiebung des tödtlichen Endes. Sie bewirkte allein, was auch ohne jeden medicamentösen Eingriff vorkommt, dass der Tod bei niederer Temperatur (40,5 Gr., 39 Gr., 38,8 Gr.) eintrat. Das Verhalten des Pulses ist dadurch charakterisirt, dass die Frequenz desselben den Schwankungen der Temperatur in ihren Schwankungen entspricht, also mit dieser steigt und fällt, aber in ihrer absoluten Grösse nicht der Höhe der Temperatur entspricht, sondern entschieden im Verhältniss zu dieser langsam ist. — Ausser dem constanten Kopfschmerz zeigten sich besonders häufig die Hyperästhesie und Hyperalgie, die R. von den mit der Meningitis gleichzeitig vorhandenen Veränderungen der Hirnrinde ableitet, ebenso die Delirien, die stets eine mehr oder minder maniakalische Färbung hatten. — Allgemeine Convulsionen, bei Kindern so häufig, fehlten, nur leise Bebungen, Stösse und Tremor (der Hände) waren vorhanden. Von Contracturen wurde nur die des Nackens beobachtet. — Endlich betont er die fast constante Albuminurie mit und ohne gleichzeitige Schwellung der Nieren. Es ist schwer, mit Sicherheit den Zusammenhang zwischen der Functionsstörung der Nieren und der Meningitis anzugeben. Natürlich liegt es nahe, auch in diesen Fällen das Fieber oder specieller noch die abnorme Temperaturhöhe für die Veränderungen in den Nieren verantwortlich zu machen und somit auf gleiche Stufe mit der Albuminurie bei Pneumonie und anderen febrilen Affectionen zu stellen. Abgesehen aber davon, dass dieser Zusammenhang noch ein völlig unbegriffener ist, weist R. auf die sechste seiner Beobachtungen hin, in welcher bei Morgentemperaturen von 37,2 Gr. und Abendtemperaturen von 38,2 Gr. hochgradige Albuminurie aufgetreten war. Er ist auf Grund dieser und anderer, bei einer anderen Gelegenheit beizubringender, Beobachtung geneigt, die Circulationsstörung in den Nieren in den genannten Fällen als eine vasomotorische Lähmungserscheinung aufzufassen und zu parallelisiren mit der gleichzeitigen so lebhaften venösen Injection der Conjunctivae.

Wie Clifford Albutt (6) erzählt, hatte ein 38jähriger Mann, der wiederholt an rheumatischen Affectionen gelitten, in den letzten 6 Monaten vor seiner letzten Krankheit, die sich durch die Section als eine Meningitis der linken Grosshirnoberfläche mit Erweichung der äussersten Schichten des vorderen Lappens erwies, 2 Anfälle rasch vorübergehender Aphasie. Die linke Meningo- Encephalitis wurde durch Kopfweh und Aphasie eingeleitet, es bestand hernach eine Abneigung zu sprechen, er antwortete nur mit kurzen, aber richtigen Worten, hatte Fieber, sehr variabeln Puls, nach 4 Wochen starb er an Erschöpfung, ohne dass die gewöhnlichen Symptome der Meningitis, abgesehen vom Fieber und Kopfweh, eingetreten wären.

Vogelsang (8) theilt einen Fall von geheilter Meningitis bei einen 8½jährigen Mädchen mit; dass es sich wirklich um eine tuberculöse Meningitis gehandelt habe, wie V. annimmt, ist nicht erwiesen.

3. Hydrocephalus acutus und chronicus.

1) Seitz, Joh., Der Hydrocephalus acutus der Erwachsenen. Eine historisch kritische Studie. Zürich. 8. VIII. und 127 SS. — 2) Bouchut, Du diagnostic des l'hydrocéphalie par l'ophthalmoscope. Cas rares d'hydrocéphalie arachnoïdienne et hydrocéphalie du troisième ventricule. Gaz. d. hôpit. No. 44 u. 45. — 3) Heller, Arn., Ein Fall von Hydrocephalus chronicus. Deutsches Archiv für klinische Med. Bd. X. S. 207. — 4) Buttenwieser, Dr., Punction und Aspiration eines chronischen Hydrocephalus mittelst der Spritze von Bresgen. Ebendaselbst S. 301. — 5) Brunton, J., Cases of hydrocephalus treated with bromide of potassium. Glasgow med. Journ. Novbr. p. 27.

Bei der Sammlung des Materials für eine Arbeit über Meningitis tuberc. der Erwachsenen

traten SEITZ (1) verschiedene Vorfragen in den Weg: ob es einen selbständigen Hydrocephalus acutus gebe, ob der Hydroc. ein charakteristisches anatomisches Symptom der Meningitis tub. sei, ob die Meningitis tub. wirklich immer eine tuberculöse sei, ob es geboten sei, Meningealtuberculose und Meningitis tub. von einander zu halten, endlich ob der Sitz an der Basis oder Convexität die Meningitis tub. und simplex durchgängig unterscheide? Er versuchte diese Fragen auf historisch-kritischem Wege zu unterscheiden, benutzte zugleich reichliches Material, das ihm Prof. BIERMER aus dem Züricher Krankenhause zur Verfügung stellte, und sah sich schliesslich so in der Lage, die Ergebnisse seiner Studien als ein abgeschlossenes Ganzes in dieser sehr dankenswerthen Abhandlung su veröffentlichen. — Er zeigt, welch eine grosse Verwirrung auf diesem Gebiete der Pathologie noch herrscht, und wie sich nur durch eine sorgfältigere Anwendung unzweideutiger Namen und strengere Kritik der Fälle abhelfen lässt.

Er schlägt vor: 1) inskünftig alle Fälle mit Ergüssen des Gehirns, der Hirnhäute und der Hirnhöhlen, welche ohne entzündliche Erscheinungen im Leben oder im Tode und ohne Meningealtuberkeln bestehen, als Hydropsieen des Gehirns zusammenzufassen, also den Ventrikel-Hydrops, das Hirnödem, Hirnhautödem und den allgemeinen Hirnhydrops. Unter 1117 secirten Fällen in Zürich war übrigens nicht ein unzweifelhafter, wo in vollständiger oder wenigstens scheinbarer Gesundheit, ja nicht einmal wo bei einem tödtlich Kranken plötzlich, acut, ohne Entzündungserscheinungen der Hirnhäute seröse Ergüsse in die Hirnhöhlen, Hirnsubstanz oder Hirnhäute mit deutlich ausgesprochenen Hirnerscheinungen im Leben sich eingestellt hätten. Ebensowenig fand er in der Literatur dringende Beweise für das Vorkommen solcher acuter Hirnergüsse, die von Entzündung oder Tuberculose unabhängig waren. Die reine acute Hirnhydropsie hält er somit noch für in hohem Grade fraglich. Beob. von BAMBERGER und COLBERG zeigen, dass es sich in solchen Fällen um eine beginnende Encephalitis oder tuberc. Meningitis handeln kann, und das Mikroskop kann bereits entzündliche Veränderungen an den feineren Gefässen und beginnende Tuberkelbildung nachweisen, wo sich makroskopisch noch nichts finden lässt. Andre Male kann ein schon länger bestehender Erguss, der plötzlich zum Tode führt, für einen acuten genommen werden. Es sind noch weitere genaue Beobachtungen abzuwarten, ehe die Frage über das Vorkommen eines acuten Hirnhydrops sich bestimmt entscheiden lässt. — 2) Man stelle inskünftig alle Fälle mit einfachen Entzündungs-Erscheinungen der Pia ohne Tuberkeln als eitrige oder einfache Meningitis zusammen. Es ist ganz falsch, die tuberc. Meningitis als die „basilare" zu bezeichnen, denn nach den Züricher Sectionsprotokollen sitzt ein Drittel der einfachen eitrigen bloss an der Basis, ein zweites Drittel an Basis und Convexität, und nur ein Drittel der sog. Convexitäts-Meningitis sitzt bloss an der Convexität, somit ist auch die einfache Meningitis sehr oft eine basilare, und der Sitz ist kein wesentliches Unterscheidungs-Merkmal. — 3) Man unterlasse es die tuberc. Meningitis speciell als acuten Hydrocephalus zu bezeichnen, denn auch bei einfach-eitriger Mening. ist in nahezu der Hälfte der Fälle (48,6 pCt.) vermehrter Ventrikel-Erguss vorhanden. Er theilt einen Fall (F. XXIV) mit, wo eine einfach eitrige Meningtis an der Hirnbasis mit langsamem Verlaufe zu colossalem Hirnhöhlen-Erguss führte, wie in ähnlichen Beobachtungen von TÜNGEL. — 4) Nicht jede Meningitis bei Phthisischen ist eine Men. tuberculosa. S. theilt 2 Beobachtungen von einfach eitriger Meningitis (in einem Falle an Basis und Convexität, im andern nur an der Convexität) bei Phthisikern mit, von welcher einer an chron. Pneumonie, der andere an ächter Tuberculose litt. — 5) Alle Fälle von Tuberkel-Entwicklung in der Pia mater mit und ohne Entzündung gehören zusammen. Es besteht eine Kette von der einfachen Meningeal-Tuberculose zur tuberc. Meningitis und zur sog. Hirntuberculose. Die Anwesenheit bisher sog. Tuberkeln im Gehirn, die gar oft Sarcome und andere Geschwulstformen sind, beweist eine begleitende Meningitis noch nicht als tuberculöse, erst die Piatuberkeln machen sie zu einer solchen. — Die Meningitis tub. sitzt in der Regel an der Basis, in 47 Fällen war sie nur 1 mal bloss an der Convexität und hier sogar eher chronisch, 5 mal gering an der Convexität und stärker an der Basis, in allen übrigen Fällen war sie wie basal. — Es giebt Fälle in denen jeder Ventrikel-Erguss bei Mening. tuberc. fehlt (HESSERT, TRAUBE), in den Züricher Sectionsprotokollen ist er in 25,5 pCt. der Fälle nicht vorhanden oder nicht angegeben, nur in 29,8 pCt. als stark und in 8,5 pCt. als sehr stark bezeichnet. — In den 47 Fällen von Meningeal-Tuberculose fanden sich 7 mal gar keine Entzündungs-Erscheinungen, 5 mal bloss seröse Infiltration der Meningen, 9 mal etwas, 26 mal stärkere eitrig-faserstoffige Infiltration.

2) Nachdem BOUCHUT (2) die diagnostische Bedeutung des Ophthalmoskops für die Hydrocephalie gegenüber der Rachitis hervorgehoben, indem sich dort eine Atrophie der Papillen mit Erweiterung der Retinalvenen durch den Druck des intracraniellen Ergusses ausbildet, während bei der einfachen Schädelrachitis der Augengrund intact bleibt, wendet er sich zur Beschreibung von 3 Fällen seltener Formen von Hydrocephalus.

1) Hydrocephalus arachnoïdeus in Folge von Haemorrhagia meningea. Ein Mädchen von 2 Jahren, das mit 6 Monaten an einem längeren Anfall von Convulsionen gelitten, hatte einen grossen Kopf von 58 Centim. Umfang mit weit offener Fontanelle, aber weder Lähmung noch Contracturen und war nicht ohne Intelligenz. B. fand beginnende Atrophie der Pupillen. — Es fand sich über beiden Grosshirn-Hemisphären eine dünnwandige Cyste in der Arachnoïdea, die mit der Dura mater einerseits, dem Arachnoïdealblatt des Gehirns andrerseits zusammenhingen, die Cystenwände waren fibrös und gefässlos. Die rechte Cyste enthielt noch deutliche gelbröthliche, entfärbte Blutgerinnsel, die linke

reines Serum. — Beide betrachtet B. als Residuen von doppelseitiger Haemorrhagia meningea; gegen die Entstehung der Cysten aus Pachymeningitis spricht die Gefässlosigkeit der sie umkleidenden Membranen.

2) Seröse Cyste des dritten Ventrikels mit Hydrocephalie der Seitenventrikel. Ein 2jähriges Mädchen litt seit seinem 18. Lebensmonate an Hirn-Erscheinungen. Sein Kopf nahm an Umfang ungewöhnlich zu, es bekam von Zeit zu Zeit leichte Zuckungen, in welchen Anfällen seine Augen schielten oder in Nystagmus geriethen. Nie hatte es Erbrechen. Bei der Aufnahme maass der Kopf im Aequator 48 Cm. die Tubera parietalia und das Stirnbein prominirten stark, die Orbitae waren etwas herabgedrückt, die grosse Fontanelle weit offen. Der Kopf stark nach hinten gezogen, Splenius und Trapezius beiderseits in Contractur. Deviatio conjugata beider Augen. Pupillen etwas erweitert, beginnende Atrophie beider Sehnerven. Contractur der Arme, mit Flexion und Adduction der Daumen. Beine atrophirt und leicht flectirt. Tast- und Schmerzempfindung etwas stumpf. Tod in comatösem Zustand mit 140. Pulsen. — Im dritten Ventrikel fand sich eine einfächerige durchsichtige Cyste mit einfacher dünner vascularisirter Wand und klarem Serum ohne Blasen oder Körnchen. Die Cyste hing nur stellenweise schwach mit den Wänden des 3. Ventrikels zusammen, drängte die Sehhügel und Hirnschenkel von einander, erweiterte das Infundibulum mit dem Chiasma. Die Glandula pinealis war nicht aufzufinden und B. hält die Cyste für eine Cyste der Glandula pinealis und citirt zwei solche Fälle von Virchow und Mohr.

3) Essentielle Hypertrophie der 4 Ventrikel. Ein Mädchen von 25 Monaten hatte vom 13. Monat an sehr oft (5 Monate lang) Convulsionen, in den Intervallen schrie es fortwährend. Von da an wurde der Kopf langsam gross. Der Appetit blieb, kein Erbrechen, habituelle Constipation, zuweilen Anurie. Die Beine kamen in Contractur, die ausgestreckten Beine waren steif, Pes equino-valgus beiderseits. Auch beide Arme in Contractur, in Supinations-Stellung. Stamm und Kopf nicht starr. Kurz vor seinem Tode mass der Schädel im Aequator 58 Ctm. im verticalen Halbdurchmesser 39, er war weich, die grosse Fontan. weit, und die Lambdanähte von einander gewichen. Tastempfindung fast verschwunden, die Reduction der Gliedmassen schmerzhaft. Pupillen weit, die Papillen der Sehnerven stark atrophirt. — Es fand sich eine Erweiterung der Seitenventrikel sowie des 3. und 4., des Foramen Monroi und Aquaeductus Sylvii, auch des Centralkanals der Medulla spin. Der seröse Inhalt war klar, farblos und betrug mehr als ein Liter. An den blassen Wänden fand sich keine merkliche Veränderung, nirgends war eine Geschwulst, eine Sklerose oder Erweichung zu constatiren. Die Nerven an der Schädelbasis sammt Chiasma und Sehnerven atrophirt, die Schädelsinus fast leer. An den Meningen nichts Abnormes.

Heller (3) constatirte in der gefrorenen Leiche einer 69jährigen Geisteskranken einen linksseitigen Hydrocephalus externus als freien Erguss (d. h. eine 6 Mm. dicke, feste Eislage) zwischen Dura mater und Arachnoïdea ohne Pachymeningitis mit Compression der Gehirnoberfläche neben asymetrischem, vorwiegend rechtsseitigem Hydrocephalus internus. Die rechte Hirnhemisphäre wog 468 Grm., die linke 430. — Eine Erklärung für diesen auffallend einseitigen Erguss liess sich nicht geben; es müssen einseitige Circulationsstörungen vorhanden gewesen sein, die sich dem Auge entzogen.

Buttenwieser (4) erzählt von einer mit ungünstigem Erfolge gemachten Punction (mit Aspiration) eines chronischen inneren Hydrocephalus bei einem 26 Wochen alten Knaben nach dem Vorgange von Blache und Dieulafoy. Schon nach 24 Stunden hatte die Flüssigkeit sich wieder ergänzt, am 3. Tag schrie das Kind viel, war apathischer, es wurde soporös und starb am 11. Tage.

Brunton (5) empfiehlt Bromkalium bei acutem und chronischem Hydrocephalus. Er gab in einem Falle von acuter Steigerung eines chronischen 2 Gran stündlich.

4. Erkrankungen der Hirnarterien

1) Dickinson, W. H., Sudden death from the bursting of an intracranial aneurysm, with some remarks on shock. Transactions of the pathol. Soc. XXIII. p. 1—5. (Plötzlicher Tod durch Ruptur eines Aneurysma der Art. cerebralis media, mit unbedeutenden Bemerkungen über den Shok). — 2) Clifford Allbutt, Syphilitic disease of the smallarteries of the encephalon. Transactions of the pathol. Soc. XXIII. p. 16 (beschreibt ganz kurz eine syphilitische Erkrankung kleiner Hirnarterien; um dieselben fanden sich zahlreiche erbsen- bis wallnussgrosse Verdickungen, härter und röther als die Hirnmasse. Dieselben sassen wahrscheinlich in den perivasculären Räumen.) — 3) Bartholow, Roberts, Aneurisms of the arteries of the brains; their symptomatology, diagnosis and treatment. Amer. Journ. of med. Science. Octbr. p. 373 - 386.

Bartholow (3) knüpft an die Mittheilung einer eigenen Beobachtung von Aneurysma der Art. basilaris, welche übrigens in ihren wesentlichen Zügen nicht von dem bekannten Symptomenbilde abweicht, eine kurze Zusammenstellung der seit den Statistiken von Lebert, Durand, Gouguenheim bekannt gewordenen Fälle von intracraniellen Aneurysmen. Unter 17 Fällen waren die Carotis interna und ihre Verzweigungen 11 Mal, die Vertebrobasilaris 7 Mal betheiligt; davon kommen auf die Cerebralis media 7, Basilaris 4, Carotis int. 2, Vertebralis 2, Cerebralis ant. und post. je 1. Vf. fand die rechte Seite allein 6, die linke 5, und beide zusammen 3 Mal ergriffen. — Die Besprechung der Symptomatologie bietet nichts Wesentliches. Aus dem Abschnitt Behandlung ist hervorzuheben, dass Vf. Ergotin, und mit Rücksicht auf den häufigen Zusammenhang mit Lues Jodkalium empfiehlt. —

Malmsten (Fall af embolia cerebri (art. vertebral. sin , brasilaris et fossa Sylvii sin.), endarteriitis chron. pneumonia dextra m. m. Hygia Sv. läk. sällsk. förh. S. 19) bemerkt, dass, obgleich in einem Falle bei einer 48jährigen Frau ein obturirender und adhärirender Embolus der Art. basilaris mit zapfenförmigen Fortsätzen in die Art. cerebri post. und ein Embolus der Art. fossae Sylvii gefunden wurden, die gewöhnlich begleitende Emollitio cerebri fehlte. Dies könne nur durch die collaterale Fluxion vom Circulus arterios. Willisii erklärt werden. Die Emboli waren durch fibrinöse Ablagerungen in der Aorta entstanden. Sehr auffallend erschienen in diesem Falle einige bis 5 Cm. lange, polypenähnliche Hervorragungen von sehr derber Consistenz in das Lumen der Aorta.

F. Trier.

---

5. Thrombose und Embolie der Arterien.

1) Verneuil, Contusions multiples, délire violent etc. Bull. de l'Académie de méd. No. 2 p. 46—56. — 2) Crocq. Embolies multiples simulant une apoplexie cérébrale. Presse méd.

beilage No 14. (Ohne wesentliches Interesse.) — 3) Hughlings Jackson, Case of disease of the brain - left hemiplegia-mental affection. (Verfasser weist nur darauf hin, wie bei Affectionen des rechten Hinterlappens die psychischen Störungen meist sehr stark ausgeprägt sind.) — 4) Eliza Walker aus Edingburgh, Ueber Verstopfung der Hirnarterien. Inaug. Diss. Zürich 1872. S. 107 SS. — Schmid, Adolf, Zur Differentialdiagnose von Apoplexie und Embolie des Gehirns. Deutsch. Arch. f. Klin. Med. Bd. X. p. 305—308. — 6) Peacock, Thomas, Case of obstruction by coagulum of the cerebral vessels, and paralysis. Transactions of the patholog. Soc. XXIII. p. 14–16 (ohne Bedeutung).

Verneuil erzählt folgenden Fall:

Ein Mann geräth unter einen Eisenbahnwagen; unmittelbar hinterher lebhafte Unruhe und Schreien. Keine Benommenheit des Sensoriums. Ausser einigen leichten Quetschungen an verschiedenen Stellen keine Verletzung. Nach einigen Stunden wieder lebhafte Unruhe, dass von der Wärterin für Delir. tremens gehalten wurde (desshalb 2 mal 10 Tropfen Laudanum.) 24 Stunden nach dem Unfall tiefes Coma. Man constatirt rechtsseitige Lähmung der Extremitäten und des Facialis, linksseitige Contractur. Nach 5 Tagen Tod in demselben Zustand.

Bei der Section fand sich eine Erweichung des Schläfenlappens, und ein offenbar einige Tage alter Thrombus in der Carotis interna und bis in die letzten Verästelungen der Arteria cerebralis media sich erstreckend. Als Ursache der Thrombose ergab sich merkwürdiger Weise eine Ruptur der Intima und Media der Carotis interna (dicht oberhalb des Ursprungs der letzteren); die losgerissenen Häute sprangen klappenähnlich in das Lumen der Arterie vor. — Verf. fasst diese Ruptur auf als bedingt durch eine heftige Drehung des Halses bei dem Unfall. Die Symptome erklären sich von selbst. Den Beginn des Coma bringt er mit der Vollendung des Thrombus und der dadurch erzeugten gänzlichen Anämie in Verbindung.

Die Dissertation von Eliza Walker (4) giebt eine Zusammenstellung dessen, was heutzutage über Verstopfung der Hirnarterien bekannt ist, und theilt 14 neue Beobachtungen mit, von welchen 9 aus der Klinik von Prof. Biermer, 3 von Prof. Griesinger und 2 von Dr. Huguenin stammen. Die Abhandlung schliesst mit 2 Tabellen, von welchen die erste 97 Fälle von Hirnarterien-Verstopfung umfasst, in welchen Convulsionen nicht auftraten, und die zweite 24, in welchen Convulsionen auftraten.

Schmid (5) theilte 2 Fälle mit, in denen alle Symptome vorlagen, welche gewöhnlich als maassgebend für die Diagnose einer Hämorrhagie angesehen werden: hohes Alter, Rigidität der Arterien, linksseitige Lähmung, Fehlen jeder nachweislichen Herzaffectionen oder anderer zu Thrombosen Veranlassung gebenden Allgemeinerkrankung, andauernde Bewusstlosigkeit, Intensität der Lähmung — und wo man bei der Autopsie doch eine Embolie fand. Verf. mahnt demgemäss zur Vorsicht bei der Diagnose.

C. Lange (To Tilfelde af Aneurisma arter. basilaris. Hospit. Tid. 15 Aarg., S. 205) berichtet über 2 Fälle von Aneurysma der Arter. basilaris: Im ersten Fall fand L. bei der Untersuchung des Hirns (einem 49jährigen, auf dem Alm. Hospital verstorbenen Frauenzimmer angehörig) eine beinahe freiliegende harte Geschwulst auf der Basis, quer über dem rechten Crus cerebri, cylindrisch-kolbenförmig, 34 Mm. lang, 20 Mm. im Diameter am äussern-vorderen dicksten Ende. Sie hatte nach vorn im Temporallappen der rechten Hemisphäre einen halbkugelförmigen Eindruck gemacht, nach hinten reichte sie auf das linke Crus hin, welches etwas nach aussen verdrängt war; die rechte Hälfte des vordern Randes des Pons war etwas abgeflacht, in der Mittellinie stark adhärent, in Verbindung mit einem kleinen Rest der Art. basilaris. Der Theil des rechten Crus cerebri, welcher auf der Geschwulst ruhte, war flachgedrückt, emollirt beinahe bis zur Basis Curis hindurch. Die Geschwulst bestand aus einer festen fibrösen Kapsel, angefüllt mit einer festen, geschichteten, aussen braun-schwarzen Masse. — In der linken Hemisphäre des grossen Gehirns fand sich ein sehr grosses frisches Blutcoagulum, welches den ganzen Seitenventrikel füllte und auf den Thalamus eingebrochen war; dieser war durch hämorrhagische Emollition destruirt.— Die Patientin hatte sich nur vorübergehend unter ärztlicher Beobachtung befunden. Die hervortretendsten Symptome waren Lähmungen von abwechselnder Stärke und Ausdehnung; die frühesten waren, wie es schien, Lähmungen der linken Seite des Gesichts und der linken untern Extremitäten, später auch des rechten Armes und noch später der ganzen linken Körperhälfte. Sie hatte ausserdem an epileptiformen Convulsionen gelitten. In den letzten 9 Monaten vor ihrem Tode war sie erst beobachtet worden.

Den zweiten Fall referirt L. nach Hirschsprungs Mittheilung. — Der Patient war ein 38jähriger, dem Trunke ergebener Mann. Drei Jahre vorher war er wegen constitutioneller Syphilis behandelt worden; kurz darauf bemerkte er Taubheit auf dem rechten Ohre; selbige kam plötzlich mit einem zitternden Gefühl im Kopf und dem einen Arm, Sausen vor beiden Ohren, Kopfschmerz im Nacken, in der letzten Zeit mit Erbrechen und Delirien. Plötzlicher Tod unter einem heftigen Anfall von Kurzathmigkeit. — An der Basis cerebri ein ausgedehntes frisches Blutcoagulum. Von der rechten Seite der Art. basilaris ging eine aneurysmatische Ausbuchtung aus; ziemlich rund, von der Grösse einer kleinen Nuss, durch eine weite Oeffnung mit der Arterie communicirend. Die Häute des Sackes hatten nach hinten eine feine Perforationsöffnung. Die Geschwulst hatte keinen Druck auf den Pons ausgeübt.

Lange knüpft hieran einige Bemerkungen über die Symptomatologie der Basilaraneurysmen nach den in der Literatur vorliegenden casuistischen Mittheilungen.

Tryde (Kopenhagen).

---

6. Erkrankung der Hirnvenen.

1) Hughlings-Jackson, J., On partial convulsive seizures with plugging of cerebral veins. Med. Times and Gaz. Jan. 6. und 27. (Fall von linksseitigen, auf Gesicht und Arm beschränkten Convulsionen. P. mort. eiterige Meningitis, namentlich mit Erweichung der Hirnrinde an verschiedenen Stellen; der Sinus lateralis dexter und cavernosus, ebenso einige kleinere Venen, enthielten Eiter).

7. Encephalitis. Hirnabscess.

1) Hitzig, E., Ueber einen interessanten Abscess der Hirnrinde Archiv für Psychiatrie, Bd. 3, S. 231. (Nebst einer Abbildung). — 2) Wernher, A., Verletzung der linken Grosshirnhälfte. Ein Beitrag zur Pathologie der Grosshirnverletzungen und zur Localisation der Gehirnfunctionen. Virchow's Arch. Bd. 55 S. 289. — 3) Scholz, Dr, Linksseitige Encephalitis. Gleich-

seitige Hemiplegie mit Aphasie, intercurrente rechtsseitige Hemiplegie, Perforation und Entleerung des Hirnabscesses durch die Schädeldecke nach aussen. Heilung. Berliner klinische Wochenschrift No. 42. — 4) Talfourd, Jones, On a case of death by rupture of o cerebral abscess. Med. Tim and Gaz. July 13. — 5) Hurd, E. P., A case of ramollissement rouge. Boston med. and surg. Journ. June 27. — 6) Chevalier, Dr., Observation de méningo-encéphalite chronique simple. — 7) Elam, Ch., On cerebria and other diseases of the brain. London, churchill. 8. VIII. u. 142 SS. — 8) Arndt, R., Zur Histologie des Gehirns. Archiv für Psych. und Nervenkrankheiten Bd. 3 S. 467. — 9) Jastrowitz, M., Entgegnung. Ebendaselbst S. 483 (8 und 9 sind polemische Artikel über histologische Fragen der Gehirnanatomie, hervorgerufen durch die Abhandlung von Jastrowitz über die Encephalitis des ersten Kindesalters. Eines Berichtes über den Inhalt derselben bedarf es nicht.)

Hitzig (1) wies bekanntlich durch Versuche an Hunden mit Fritsch nach, dass die normale Entstehung der Muskelbewegungen gewisser Centra der Grosshirn-Rinde bedarf. Er theilt jetzt eine Beobachtung am Menschen mit, welche zur klinischen Illustration dieser Thatsache dient.

Ein Soldat hatte einen Streifschuss an der rechten Seite des Kopfes erhalten, durch Gangrän war ein Theil des rechten Scheitelbeins blosgelegt und wegen der Gangrän mit Eisenchlorid behandelt worden. Wie die Section lehrte, war ein Theil der äusseren Tafel an jener Stelle in Sequestration begriffen, in Folge dessen ein Plättchen der inneren Tafel abgestossen, die Umgebung des Knochens nekrotisirt; die Hirnhäute hier waren der Sitz starker entzündlicher Verdickungen und Auflagerungen, im Centrum dieser Gegend erschienen die Häute durch eitrige Schmelzung perforirt und das Gehirn darunter zeigte einen oberflächlichen nur haselnussgrossen Abscess im Klappdeckel, welcher nach aussen durch die Hirnhäute seinen Eiter entleerte. Die Entzündungs-Erscheinungen hatten sich von dieser Gegend aus weithin über die Gehirnhäute und das Gehirn, selbst auf die andere Seite, fortgepflanzt, danach liess sich annehmen, dass die zuerst beobachteten klinischen Hirnsymptome vom Klappdeckel ausgegangen, und erst später auch ausgedehntere Hirnbezirke afficirt worden seien. — Die ersten Symptome nun bestanden in einem Anfall von klonischen Krämpfen ohne Verlust des Bewusstseins, hauptsächlich im Gebiete des l. Facialis (einschliesslich des M. orbicularis palpebr.) und des Hypoglossus (der Zunge). Darauf folgte eine vorübergehende Lähmung der Muskeln dieser Nerven. Später kamen Anfälle, in welchen sich die Krämpfe auch auf andere Nervengebiete ausbreiteten, Lähmung trat hier nicht ein. Im l. Facialis-Gebiete entwickelte sich dagegen eine dauernde leichte Parese, die besonders den unteren Ast betraf; bei gemeinschaftlichen Gesichtsbewegungen (z. B. beim Lachen) blieb die linke Gesichtshälfte fast ganz zurück, dagegen contrahirten sich die Muskeln bei isolirten Bewegungen etwa mit derselben Energie wie rechts.

Wernher (2) liefert gleichfalls einen Beitrag zur Localisation der Functionen des Grosshirns, indem er die Störungen genau beschreibt, die aus einer auf den linken Stirnlappen beschränkten traumatischen Läsion durch Schädelbruch mit Eindruck bei einem 19jährigen Manne hervorgingen.

Die Impression entsprach genau dem mittleren Theile der Fossa Sylvii und der Art. meningea media. Die Dura und Pia mater waren hier zerrissen und die beiden Gyri, welche diese Grube in ihrem mittleren Theile begrenzen, an der Oberfläche zerquetscht. Auf der Oberfläche der linken Hemisphäre fand sich ein mit Eiter gemischtes blutiges Extravasat, das hauptsächlich den linken Lobus frontalis einnahm, sich aber auch über den Lobus parietalis und temporalis erstreckte und sich gegen das Hinterhaupt hin verlor. Der linke Frontal-Lappen war oberflächlich erweicht. — Die Verletzung war am 12. Januar erfolgt und hatte am 17. Januar, Morgens 1 Uhr zum Tode geführt. — Am 1. Tage fiel nur die Trägheit des Antwortens auf. Am 2. Tage, Morgens hing der Unterkiefer herab und konnte freiwillig nicht geschlossen werden, das rechte Augenlid konnte weniger gut als das linke geöffnet werden; Nachmittags gänzliche Aphasie bei noch erhaltenem Verständniss der Fragen. Pat. konnte sich noch durch Zeichen verständlich machen. Am 3. Tag Betäubung, Mund geschlossen, behinderte Bewegung der Lippen und der Zunge. Anfallsweise auftretende Convulsionen in bestimmten Muskelgruppen. Der Nacken wurde wie beim Genick-Krampfe rückwärts gezogen, es traten klonische Zuckungen in den Muskeln des rechten Facialis-Gebiets, mit Ausnahme der Stirnmuskeln, des linken Auges (Mitbewegungen?), der Flexoren und Extensoren der Finger der rechten Hand, des rechten Sternokleidomastoïdeus und Omohyoïdeus ein und die Zunge führte zuckende Bewegungen nach rechts hin aus. Alle übrigen Muskeln am Gesicht, (Augäpfeln, Schlund u. s. w.) Rumpf und Extremitäten blieben frei. — Am 4. Tage wiederholten sich diese Krämpfe genau in denselben Muskelgebieten öfter; die rechte untere Extremität war vollkommen bewegungslos. Diese Krämpfe dauerten auch an den folgenden Tagen fort, Patient wurde immer betäubter, der Puls stets kleiner und frequenter, erst kurze Zeit vor dem Tode hörten die convulsivischen Bewegungen auf.

Elam (7) bezeichnet als „Cerebria" (der Name ist nach Analogie von Pneumonia gebildet) eine, wie er meint, noch nicht beschriebene Gehirnkrankheit, die sich durch einen eigenthümlichen Symptomen-Complex von andern Hirnkrankheiten unterscheidet. Sie sei als eine mit Meningitis nicht complicirte acute allgemeine Entzündung der Hirnsubstanz aufzufassen. Vor dem 8. und nach dem 36. Lebensjahre sah er sie nicht. Sie beginne ohne Vorboten mit Erbrechen und ende mit dem Tode. Ihre Dauer schwanke zwischen 36 Stunden und 12 Tagen. Die gewöhnlichen Ursachen der Hirnentzündung (Trauma, Alkoholismus, Otitis) bewirken sie nicht, sie scheine von einer constitutionellen oder hereditären Disposition abhängig. Sie verlaufe, abgesehen vom initialen Erbrechen, ohne sehr hervortretende Symptome, namentlich ohne grössere Delirien; Convulsionen kämen höchstens zu Ende. Das Sensorium sei benommen, aber zum Coma führe die Benommenheit nicht; letztere verrathe sich nur durch späte Antworten. Die Bewegungen seien träge aber nicht eigentlich gelähmt. Puls nicht wesentlich verändert. Pupillen träge. Kopfschmerz gering. Die Prognose sei absolut ungünstig, die Behandlung (mit Calomel, Abkühlung des Kopfes u. s. w.) erfolglos. Pathologisch-anatomisch sei die Abwesenheit jeder Meningitis charakteristisch. In einem Falle bei einem 10jährigen Knaben war die Hirnsubstanz roth gefleckt, die graue Substanz dunkler als gewöhnlich, die Consistenz des Gehirns fast normal. Bei einem anderen v. 13 J. war die Hirnsubstanz so weich, dass sie auf einem Tische wie

Gallert auseinanderfiel und sich abplattete, die erweichte weisse Substanz erschien fleischfarben. Unter dem Mikroskop fand sich kein Eiter aber eine Menge von Exsudatkörperchen. Weder in den Meningen noch in den Ventrikeln fand sich Serum. In einem 3. Fall bei einer 26jährigen Frau war die Hirnsubstanz stark injicirt, durchweg leicht rosig gefärbt mit zahlreichen Blutpunkten, das Gehirn erschien hier eher erhärtet und die Windungen waren leicht abgeflacht. Auch hier kein seröser Erguss. In diesen 3 Fällen waren alle übrigen Organe gesund. – Es bleibt Ref. unbegreiflich, wie ELAM seine neue Form von Encephalitis auf so dürftiger Basis, wie sie seine Schrift giebt, aufzubauen wagen kann. (Vgl. J.-B. f. 1870, Bd. 2, S. 59 und f. 1871, Bd. 2, S. 67).

8. Hirntumoren.

1) Curschmann, H., Ein Beitrag zur Aetiologie der intracraniellen Tumoren. Deutsches Archiv für klinische Med. Bd. 10 S. 195. — 2) Wykeham, H. Lydall., A case of bony tumor in the substance of the brain. Lancet, Octbr. 12. (Knochensubstanz aufgefunden in einem Erweichungsheerd bei einem epileptischen 56jährigen Weibe; mikrosk. Untersuchung fehlt.) — 3) Wagner, J., Ueber Hirngeschwülste. Diss. Berlin. 8. (Enthält eine Beobachtung einer geschwulstartigen diffusen Sklerose der Brücke und Medulla obl. Vgl. IX. 1.) — 4) Massot, Note sur un cas de tumeur cérébrale avec polyurie. Lyon méd. No. 15, p. 373 und Bericht von Mayet über diese Arbeit. Ebendas. p. 413. — 5) Arnott, H., Scrofulous tumours in brain and testicle, from a case in which the elbow-joint had been excised two years previously. Transact. of the pathol. soc, Vol. XXIII p. 5. — 6) Hughlings Jackson, Remarks on cases of intracranial tumour. Brit. med. Journ. July 20, p. 67 (Verschiedene, nichts Neues bietende Bemerkungen über Hirngeschwülste.) — 7) Idem, A series of cases illustrative of cerebral pathology. Cases of intracranial tumour. Med. Times and Gaz. Nov. 16., 23., 30., Dec., 7., 28. — 8) Wynne Foot, A., Solitary tubercle of the cerebellum; amaurosis; locomotor ataxy; occipital headache; vomiting; tetanoid spasms; death. Dubl. Journ. of med. Sc. Sept. 1. p. 161. — 9) Mollière, H., Masse tuberculeuse dans le lobe gauche du cervelet; Mouvements de roulement du côté droit. Paralyse diffuse des quatre membres. Phénomènes oculo-pupillaires. Lyon méd. No. 13. — 10) Soulier, Tumeur sacromateuse du cervelet, du pédoncule cérébelleux moyen droit et de la moitié droite de la protubérance annulaire. Lyon méd. No 21. — 11) Guénau de Mussy, N., Observation de tumeur du cerveau. Gaz. hebdom. No. 15. — 12) Hawkes, J., Case of tumour in the brain, apparently of the nature of encephaloid cancer. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 32

Curschmann (1) fand bei einer 68jährigen Wäscherin, die anderthalb Jahre zuvor eine Schädelfractur mit Eindruck in der rechten Scheitelgegend erlitten hatte, der vernarbten Bruchstelle genau entsprechend, zwei ansehnliche gelappte Fibrosarkome an der Dura mater, die in entsprechenden Vertiefungen der Grosshirnhemisphäre eingesenkt sassen. Die Entwickelung dieser Geschwülste war ganz latent vor sich gegangen, der Tod plötzlich eingetreten durch ein acutes Hirnödem, das sich nach einem anstrengenden Spaziergange eingestellt hatte, auf dem die Frau viel Kaffee und Spirituosen zu sich genommen.

MASSOT (4) beobachtete Polyurie bei Carcinom der Glandula pinealis.

Ein 19jähriger Dammarbeiter trank und urinirte täglich 15 Liter. Guter Appetit trotz der Abmagerung und trockenen Haut. Nach vergeblichem Gebrauch von Eisen, China, Extr. valerianae, Bromkalium sank beim Gebrauche von Tinct. Castorei in steigender Gabe, begonnen mit 4 Grm., die Urinmenge auf 12 — 15 Liter. Der Urin wog 1,003, in 1000 Theilen waren 5,8 feste und zwar 2,5 Harnstoff; kein Zucker, kein Eiweiss. In dieser besseren Periode epileptische Anfälle. Dann sank die Urinmenge auf 5—6 Liter und Pat. ging wieder zur Arbeit. — Eine Quetschung des Beins zwang ihn zur Rückkehr in's Hospital, die Polyurie nahm vorübergehend wieder zu und sank dann beim Gebrauch von Baldrianthee rapid auf 2 Liter. Damit aber stellte sich Kopfweh ein, das zu heftigem doppelseitigem Stirn- und Schläfenschmerz anstieg. Diplopie, Gesichtsschwäche, Erbrechen traten hinzu, auch Hinterhauptsschmerz, zuletzt Trübung der Intelligenz, Verlust des Gedächtnisses, Sopor, beständiges Zwinkern mit den Augenlidern. Puls klein und sehr langsam. Tod im Coma. Pat. kam zuerst in ärztliche Behandlung am 4. April 1872 und starb am 8. Oktober d. J. — Section. An der Stelle der Glandula pinealis fand sich eine ellipsoïde härtliche und höckerige Geschwulst von 28—33 Mm. Durchmesser, die das Mikroskop als Carcinom nachwies.

M. erinnert daran, dass CL. BERNARD (Leçons sur la physiolog. et patholog. du syst. nerv. T. 1, p. 58 und 459) einmal bei einer zufälligen Verletzung der Corpora quadrigemina, welche im vorstehenden Falle comprimirt waren, eine bedeutende Polyurie entstehen sah. Das spätere Schwinden der Polyurie erklärt er gestützt auf Versuche von CYON und LUDWIG daraus, dass mit dem Wachsen der Geschwulst reflectorisch eine Verengung der Gefässe hervorgebracht worden sei.

In seinem Bericht über Massot's Arbeit erwähnt Mayet (4) einer eignen Beobachtung von einer wallnussgrossen Geschwulst der Glandula pituitaria bei einer 28jährigen Frau. Sie litt an neuralgischen Anfällen des Gesichts und Halses und lebhaftem Stirn - Hinterhauptsschmerz, Erbrechen von Speise und Galle, ausserdem Schwäche und Anämie, intermittirender Blindheit und grosser Schwäche in den Beinen, die bei Versuchen zu gehen, von Zittern befallen wurden. Tod durch Marasmus.

Arnott's (5) Mittheilungen betreffen einen 4½jährigen Kranken, der zwischen dem zweiten und dritten Lebensjahre nach den Masern von scrofulöser Anschwellung des Ellbogens und rechten Hodens befallen worden war. Man resecirte ihm im dritten Jahre das Ellbogengelenk, zunächst mit auffallendem Erfolg, der Knabe gedieh viel besser. Aber bald durchbrach der wuchernde Hoden das ulcerirte Scrotum und man musste auch den Hoden entfernen. Auf's Neue erstarkte der Knabe, als im Juni 1871, Convulsionen auftraten und eine Lähmung des rechten (?) Arms. Im November 1871 fiel er bewusstlos um und starb im Coma. — Bei der Section fand man im rechten Grosshirn vier bis hühnereigrosse käsige Geschwülste mit grauer Randzone. Die mikroskopische Untersuchung derselben, verbunden mit der klinischen Anamnese führen die Berichterstatter Th. Williams und Douglas Powell zu der Ansicht, dass es sich hier um einen Fall von Encephalitis tuberculosa im Sinne Virchow's handle. Daneben fand sich eine scrofulöse Orchitis. Miliartuberkeln waren nirgends aufzufinden.

HUGHLINGS JACKSON (7) theilt einige Beob. von Hirntumoren mit.

Fall 1. Ein Mädchen von 20 Jahren war vor 7 Jahren schwer auf den Vorderkopf gefallen. Eine Schwester war einige Tage nach einem epileptischen Anfall, nachdem sie schon früher zwei solche Anfälle gehabt, gestorben. Die Kranke wurde Weihnachten 1870 zuerst von Kopfweh und Schwindel befallen. Diese Anfälle mit Erbrechen wiederholten sich oft, einmal war sie im Anfall

bewusstlos. Doppelseitige Neuritis optica stellte sich ein, anfangs ohne Sehstörung. Am 2. Mai 1871 Doppelsehen. Gänzliche Lähmung des rechten Abducens, am 4. Juli, unvollständige des linken Abducens. Keine Coordinationsstörung, keine anderen Symptome von Seiten der Intelligenz, Motilität und Sensibilität. Am 11. Oktober Morgens Anfall von Kopfschmerz, sie sank in ruhigen Schlaf und starb im Schlaf ohne Zuckungen. — Section. Schädel, Dura mater, innere Hirnhäute normal. Hirnwindungen gegen einander gedrückt, abgeflacht. Eine grosse Cyste mit hellem, gelblichem Wasser, 1¼ Zoll lang und 1 Zoll weit mit dünner, weisser Wand nahm einen grossen Theil der rechten Kleinhirnhemisphäre ein, die etwas kleiner als die linke und an der Oberfläche etwas eingesunken erschien. Ausser an der Cyste sass ein im Centrum gelber, harter, in seinen äusseren, an die Pia grenzenden Partieen bläulicher, weicher, gelatinöser Tumor, der auf dem Durchschnitt ungefähr die Grösse eines Schillings hatte. Die linke Hemisphäre des Kleinhirns war normal. Die rechte Hälfte des Pons war abgeflacht und kleiner als die linke Medulla oblongata, nach den Seiten verbreitert, von vorn nach hinten kleiner. Sonst erschienen Pons und Medulla obl. normal, ebenso das Grosshirn und seine Ganglien.

Als bemerkenswerth hebt J. an diesem Falle hervor: 1. das intermittirende Auftreten der Anfälle mit ganz freien Intervallen; 2. Pat. las trotz doppelseitiger Neuritis opt. die feinste Schrift; 3. die mangelnde Taubheit; 4. den Mangel jeder locomotorischen Störung. Auch in zwei kürzlich beobachteten Fällen von Abscess des Kleinhirns (einem von Maunder beob. und einem von J.) fehlten Störungen in der Locomotion. Es wäre aber verfehlt, dem Kleinhirn desshalb die Function der Coordination für die complicirteren Bewegungen der Locomotion absprechen zu wollen, da es sich nur um eine partielle langsam zu Stande gekommene Destruction des Kleinhirns handelte. 5. Der plözliche Tod bleibt unerklärt.

Im zweiten Fall handelte es sich um einen haselnussgrossen Tuberkel in der Oberfläche der dritten rechten Stirnwindung bei einem 22jährigen Mann mit epileptischen Anfällen, die im linken Daumen begannen. Die Krämpfe stiegen am Arm aufwärts, wurden allgemein und verbanden sich meist mit Bewusstlosigkeit. Keine Sprachstörung.

3. Fall. (S. Ber. über Epilepsie, No. 17.)

4. Fall. Bei einem 35jährigen Mann begannen epileptische Krämpfe an der rechten Hand und zuweilen an der rechten Wange. Es bestand doppelseitige Neuritis optica bei anfangs gutem Sehvermögen. Man fand anatomische Veränderungen an beiden Grosshirnhemisphären, vielleicht syphilitischer Natur. Eine genauere, namentlich mikroskopische Untersuchung fehlt.

Die Beobachtung von Wynne Foot (8) betraf eine rundliche tuberculöse Geschwulst von der Grösse eines Borstorfer Apfels in der rechten Kleinhirnhemisphäre eines 19jährigen Mannes. Die Geschwulst hatte den Sinus rectus comprimirt und Hydrocephalus internus hervorgerufen. Die Erscheinungen waren die gewöhnlichen: Schmerz im Hinterhaupt und Nacken, Erbrechen, Blindheit, schwankender, unsicherer Gang, Apathie und Stupidität. Die Reflexerregbarkeit war nicht gesteigert, die Empfindung etwas herabgesetzt.

Mollière (9) giebt die Krankengeschichte mit Sectionsbericht eines 43 j. schon lange an Lungenphthise leidenden Mannes v. 43 J. Er litt seit 2 Mon. vor seiner Aufnahme in der Klinik an heftigem Kopfschmerz und Schmerzen beim Rollen der Augäpfel mit Mühe, Gegenstände zu fixiren. Es entwickelte sich eine fortschreitende Lähmung aller Gliedmassen. Im Januar 1872 kam es zu Delirium und Zwangsbewegungen; Pat. warf sich beständig nach rechts. Die Pupillen wurden erweitert, besonders l. Stupor. Unwillkürlicher Koth-Abgang. Kieferkrämpfe. Schluchzen. Ausgebreiteter Decubitus. Tod am 1. Febr. — Section. Leichte Andeutungen von Meningitis cerebralis. Die Seitenventrikel um's Doppelte erweitert. Am hintern untern Theil der l. Kleinhirn-Hemisphäre ein Tuberkel von der Grösse einer kleinen Nuss, im Centrum desselben eiterartige Substanz.

In dem Falle v. Soulier (10) wurde auf der r. Seite der Brücke in der Höhe der Austrittsstelle des Quintus ein bündelförmiges Sarcom gefunden, welches die ganze Dicke des r. Pedunculus cerebelli einnahm und sich in der Richtung des Kleinhirns weiter erstreckte. Die 77 j. Frau hatte keinen Kopfschmerz, aber heftige lancinirende fast anhaltende Schmerzen in der r. anästhetischen Gesichtshälfte. Es kam zu Lähmung des r. Facialis und r. Oculomotorius, Parese des r. Abducens, r. Conjunctivitis und Keratitis. Zungen und Zäpfchen waren nach r. abgewichen. Sprache behindert. Die r. Gliedmassen paretisch; Unvermögen zu gehen ohne Ataxie. Geruch, Geschmack und Gehör r. aufgehoben. Am r. Oberarm und Oberschenkel hatte die Empfindung abgenommen, dagegen bestand tactile und calorische Hyperästhesie des r. Vorderarmes und der Hand, des r. Unterschenkels und Fusses. Auf der ganzen r. Körperhälfte zuerst erhöhte, zuletzt verminderte Temperatur. Decubitus r.

In dem Falle von Guènau de Mussy (11) konnte e. 17j. Küchenjunge, ein starker Onanist, den Kopf zuerst nicht nach hinten bewegen, noch in die Höhe sehen, ohne Schwindel zu empfinden. Später kamen Anfälle von Gallen-Erbrechen und heftigem Stirnschmerz, Schwindelanfälle, nach welchen etwas Behinderung der Sprache einige Zeit zurückblieb, Ohrensausen. Dann traten Sehstörungen ein, Pupillen-Erweiterung, Gehschwäche, l. mehr als r., Neuroretinitis dextra, Neuritis optica sinistra. Zuletzt Blindheit. Schwäche des l. Armes. Neigung des Kopfes nach r. — Section. Birnförmige Cysten-Geschwulst der l. Hemisphäre des Kleinhirns, in die r. sich forterstreckend, mit Compression des Bulbus. Erweiterung des r. Seitenventrikels. Sclerose der Sehnerven.

Hawke's (12) Fall betrifft ein spindelzelliges Sarcom von Orange-Grösse, ausgehend vom Periost des Keilbein-Körpers an der Sella turcica oberhalb der proc. clinoïdei bei e. 48j. Kutscher, der im Rausche oft vom Bock fiel. Die ersten Zeichen der Erkrankung waren 18 Mon. vor dem Tode Kopfweh und Schwindel, die später zunahmen. In den letzten 12 Mon. sprach er unzusammenhängend, er wurde matt und kindisch, sah schlecht, wurde zuletzt blind, lahm und stupid. 3 Wochen vor seinem Tode trat ein Carbunkel an seiner Schulter auf. — Die gefässreiche Geschwulst comprimirte das Gehirn.

P. Burresi (Missomi multipli dil cervello. Malattie del sistema nervoso. Lo Sperimentale. Aprile) berichtet über folgenden Fall:

Ein bisher gesunder 34jähriger Mann litt nach primärer Heilung einer bedeutenden Kopfhautwunde am oberen hinteren Winkel des rechten Scheitelbeins an beständig zunehmendem Kopfschmerz, dann auch an Amblyopie, Muskelschwäche, besonders der Beine, Harnincontinenz, selten mit Durchfall abwechselnder Verstopfung und Intelligenzabnahme. Nach 4monatlicher Krankheit war Patient mit erst jetzt entdecktem kleinen linken Pleura-Fxsudat, (nur während eines schnellverlaufenden Schulter-Rücken-Erysipels mit Rachenschleimhaut-Entzündung und Diarrhoe hatte er erhöhte Temperatur, immer aber frequenten kleinen Puls) sehr abgemagert und von fahler Hautfarbe. Von nun traten täglich bis zum endlichen Tode allgemeine Convulsionen

ein, bildete sich nach früherer Hyperästhesie Anästhesie der Haut zumal an den Beinen, vermehrte sich der sekretarme Husten. Urin war stets klar, arm an Uraten, sehr reich an Harnfarbstoff gewesen. Eine Scheitelbein-Narbe bestand nicht. Zeichen chronischer Entzündung sämmtlicher Häute des vergrösserten Gehirns, besonders an vorderer Basis, weniger der Rückenmarkhäute, die viele fadenziehende Flüssigkeit umschlossen. Zwischen Pia und Arachnoidea auf der linken hinteren Convexität 2 kastaniengrosse Tumoren, 8 theils kleinere, theils grössere in der Hirnsubstanz, 2 davon in den linken Ventrikel hineinragend, einer im 4. Ventrikel (ohne Diabetes mell. zu veranlassen), endlich 2 dergleichen im Parenchym der linken, einer der rechten Niere. Sämmtliche Geschwülste adhärirten schwach am Nachbargewebe, waren rundlich mit schwachgelappter Oberfläche und stellten mit Ausnahme einer am Kleinhirn, die einer degenerirten Lymphdrüse glich, ächte blut- und gewebearme von Virchow sog. Myxome dar. Im rechten Pleurasack 180 Grm. purulenter Flüssigkeit, linke Bronchialdrüsen chronisch entzündlich degenerirt, Leber und Niere etwas vergrössert.

Beck (Berlin).

---

9. Sklerose des Gehirns und Rückenmarks.

1) Kelp, Dr., Hirnsklerose. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. X. S. 224. — 2) Buchwald, A., Ueber multiple Sklerose des Hirns und Rückenmarks. Ebendas. S. 478. — 3) Otto, A., Casuistischer Beitrag zur multiplen Sklerose des Hirns und Rückenmarks. Ebendas. S. 531. — 4) Ebstein, W., Sklerosis medullae spinalis et oblongatae u. s. w. Ebendas. S. 595. (Bereits aufgenommen unter II. 10. Vergl. auch ebendas. 9.) 5) Jolly, Fr., Ueber multiple Hirnsklerose. Arch. für Psychiatrie. Bd. III. S. 711. — 6) Tiling, Th., Ein Fall von partieller Sklerose des Gehirns. Petersb. med. Zeitung H. 2. S. 151. — 7) Wagner, J., Ueber Hirngeschwülste. Diss. Berlin, 31 SS. (Theilt S. 21 bis 31 eine Beobachtung von diffuser geschwulstartiger Hypertrophie und Sklerose der Brücke und Medulla oblong. bei einem 26jähr. Vergolder aus Frerichs' Klinik mit. Mikrosk. Befund fehlt). Vergl. auch Westphal sub II. No. 7. und Otto sub II. 8.

Kelp (1) fand bei einem Manne, einem 38jährigen Segelmacher, bei dem zu einer hochgradigen Dementia ohne Grössenwahn etwa 3 Jahre nach dem Beginn der psychischen Störung das klinische Bild der multiplen inselförmigen Sklerose sich gesellt hatte, worauf etwa 1½ Jahre hernach der Tod eintrat, keine umschriebene, sondern eine diffuse Hirnsklerose. Rinde und Marksubstanz waren Sitz einer ausgebreiteten bindegewebigen Wucherung. An der Medulla oblong. wurde, obwohl eine Glosso-Pharyngeal-Lähmung bestanden hatte, die Bindegewebs-Wucherung nicht gefunden. Der mittlere Theil des Rückenmarks war erweicht, ein abgegrenzter Heerd fand sich in demselben nicht vor.

Buchwald (2) giebt zunächst die Geschichte der multiplen Sklerose und die Schilderung ihres klinischen Bildes nach Bourneville und Guérard. Dann folgen zwei eigene Fälle mit sehr genauen Sectionsbefunden, die sich jedoch nicht zum Auszuge eignen, und den Schluss machen epikritische Bemerkungen.

Fall 1. 18½jähriger Instrumentenmacher, Onanist. Anfang 1870 Schwäche der Beine und Unsicherheit im Gang, Straucheln mit dem rechten Fusse und mühsames Stehen. Juli 1870 stolpernder Gang, aber sichere Bewegung der Beine im Liegen; kein Schwanken bei geschlossenen Augen. Elektrische Contractilität erhalten. Lungenphthise mit Cavernen. Herbst 1870 grössere Lähmung der Beine, Bewegung auch im Liegen erschwert. Zittern bei Bewegungs-Versuchen. Unsichere Bewegung der Arme. Bei längerem Sitzen Schütteln des Kopfes. Ende 1870 Sehstörungen, Unvermögen kleine Schrift zu lesen, Doppelbilder, Strabismus convergens, langsame Sprache, schlechtes Gedächtniss, deprimirte gereizte Stimmung, Incontinentia urinae, träger Stuhl. Plötzlicher Tod durch Pneumothorax. — Section. Verdickung und Trübung der Hirn- und Rm.-Häute. Zahlreiche grosse und kleine vielfach unter sich verbundene sklerotische graue Heerde und Streifen im ganzen Centrum cerebrospinale.

Fall 2. 40jährige Frau mit Klappenfehler des Herzens und Paralyse der Beine, welche vor 6 Jahren allmählig mit Ameisenkriechen begonnen hatte. Nadelstiche wurden gefühlt, Reflexerregbarkeit war gesteigert. Jede genauere Untersuchung fehlt. — Section. Multiple, chronisch entzündliche Heerde im Hirn, Pons, Medulla oblong. und spinalis.

B. hält sich durch die Vergleichung dieser beiden Fälle mit den von Rokitansky, Virchow, Zenker, Rindfleisch, Friedreich, Schüle, Leo und Charcot gemachten anatomischen Befunden zu dem Ausspruche berechtigt, dass sie mit diesen allen im Wesentlichen übereinstimmten und dass die Isolirung der Heerde nur eine scheinbare sei, dieselben stünden vielmehr alle durch mehr oder minder veränderte Zwischenstücke in directer Verbindung. In frischen Stadien sei es wohl schwierig, diese Verbindung nachzuweisen, in vorgeschrittenen, wie in seinem Falle 1 gelinge es. Er schlägt deshalb vor, dieser Affection den Namen „Sklerosis continua multiplex" zu geben. Dieselben inselförmigen hyalinen und sklerotischen Heerde fänden sich übrigens bei Paralytikern und Blödsinnigen vor. — Dann meint er, dass sich in allen Fällen, trotz der scheinbar heerdweise, regellos auftretenden Degeneration, doch eine gewisse Gleichmässigkeit und Gesetzmässigkeit nachweisen lasse. Es seien im Gehirn hauptsächlich die motorischen Ganglien und ihre Ausstrahlungen, an welche sich die Affection halte, weshalb er sie „Sklerose der motorischen Centra" genannt wissen will. — Endlich will er nur das Gehirn, genauer ausgedrückt, das Höhlengrau der Ventrikel und die motorischen Ganglien, als primär ergriffen angesehen wissen, während das Rückenmark erst secundär ergriffen werde. (Vgl. dagegen die Beob. von Ebstein No. 4). Er verwirft deshalb die französische Eintheilung in eine cerebrale, spinale und cerebrospinale Form und will nur die letztere anerkennen. Im Beginn der Affection fänden sich stets cerebrale Symptome und die anatomischen Veränderungen zeigten sich an den eben genannten Hirntheilen relativ stets am meisten vorgeschritten. — Folgendes sind nach B. die Hauptunterschiede zwischen

Tabes dorsualis u.	Sklerose der motorischen Centra (Tabes centralis motorica)
Klinisch:	
Keine oder spät eintretende cerebrale Symptome.	Immer und frühzeitig eintretende cerebrale Symptome.
Sensibilität gestört oder erloschen.	Sensibilität intact.
Mobilität intact.	Mobilität erloschen oder gestört.

Patholog.-anatomisch:

Die Hinterstränge und die sensibeln Theile der Seitenstränge degeneriren.	Die Vorderstränge und die motorischen Theile der Seitenstränge degeneriren.
Die Pia verdickt, getrübt, mit der hinteren Partie des Markes innig verwachsen.	Rückenmarkshäute in reinen Fällen unversehrt.
Die degenerirten sensiblen Stränge schrumpfen meist erheblich und führen dadurch Deformität des Rückenmarkes herbei.	Die degenerirten Stränge schrumpfen selten in höherem Grade, daher bleibt die Gestalt des Rückenmarks unverändert.
Der Prozess steigt in den Hintersträngen und hinteren Theilen der Seitenstränge gleichmässig aufwärts.	Der Process steigt in den Vordersträngen und vorderen Partieen der Seitenstränge ungleichmässig abwärts.
Das Hirn wird zuletzt oder gar nicht ergriffen.	Das Hirn wird immer zuerst ergriffen.

Otto (3) in Pforzheim theilt 2 Fälle von multipler Sklerose des Hirns und Rückenmarks mit, von welchen der erste ganz besonders genau im Leben und nach dem Tode untersucht wurde.

Fall 1. 35 jähriger Kanzleigehilfe, ohne erbliche Anlage, kräftig, sexuell ausschweifend. — 1859. Vorübergehender stechender Schmerz im rechten Auge. — 1861 Müdigkeit, Formication und Stiche in den Armen, Sehschwäche, beginnende Sehnerven-Atrophie. — 1862. Allgemeine Mattigkeit. — 1865 und 1866. Starke Onanie. — 1866. Langsame scandirende Sprache; ataktischer Gang; Atrophie der Sehnerven; Kreuzschmerzen; Sensibilität intact. — 1867. Grosse Schwäche in den Beinen, heftiges Zittern im rechten Arm. Schmerz im unteren Rückgrat. — 1868. Zunehmende Schwäche der Extremitäten und zunehmendes Zittern, auch des Kopfes. Schlingbeschwerden. Stuhlretardation. Hyperästhesie gegen Hitze. Krampf der Augenlider beim Erwachen. Knieschmerzen. Religiöse Exaltation und geistige Abnahme. Schlaflosigkeit. Heftiger Kopfschmerz und Schmerz über dem linken Auge, wie 1859. Im Juli melancholische Verstimmung und Reizbarkeit. Ende des Jahres konnte er ohne Unterstützung nicht mehr gehen noch stehen, selbst sich nicht mehr aufrichten; beim Aufsitzen wankte der Rumpf hin und her. Nystagmus. Lallende Sprache. — 1866. Gänzliche Hilflosigkeit. Andauernde Bettlage. Patient muss gefüttert werden. — 1871. Aufnahme in die Pflegeanstalt. Leichte Störungen in der Tastempfindung, besonders rechts; Schmerzgefühl, Drucksinn, und Muskelgefühl normal. Reflex-Erregbarkeit erhöht. Auffallende Ataxie. Kauen und Schlingen erschwert. Sprache lallend, scandirend. Starker Tremor, aber nur beim Erheben von der Unterlage, sowohl der Glieder als des Kopfes und des ganzen Oberkörpers. Nystagmus. Beiderseits Atrophie des Opticus und Cataracta incipiens. Pupillen eng. Elektr. Sensibilität und Contractilität normal. Grosse psychische Schwäche. Stuhlgang retardirt, zuweilen unbemerkter Abgang. Muskelkrämpfe in den Beinen, besonders der Beuger. Elektrische Stösse. Trockne Haut. Iucken in den Armen. Zuweilen blasiger Ausschlag an den Beinen. — 1872. Stimme fast klanglos. Schlinglähmung. Tremor gesteigert. Beine anhaltend an den Leib gezogen. Urin geht in's Bett. Strabismus divergens. Hypostatische Pneumonie. Tod am 12. Februar. — Krankheitsdauer wahrscheinlich 12½ Jahr. Nach dem Initialsymptom 1859 ein Latenzstadium von mindestens 1 Jahr Dauer. Ueberhaupt war der Verlauf kein stetig gleichmässiger, einzelne Symptome machten lange Stillstände, während andere in rascheren Schüben auftraten oder sich steigerten. In der Mitte der Krankheitsdauer eine bedeutende Remission, die dem Kranken erlaubte, die aufgegebene Schreibarbeit wieder aufzunehmen. — Section. Zahlreiche grosse und kleine, scharf umschriebene und mehr diffuse sklerotische Heerde beiderseits in der Hirnrinde und dem Centrum semiovale Vieussenii, in beiden Sehhügeln (Streifenhügel intact), Hirnstielen, den Vierhügeln, der Brücke und Medulla oblong. (Der rechte Pyramidenstrang zu einem schmalen Saum geschwunden, beide Oliven entartet); im Rückenmark zerstreute heerdweise und streckenweis auch bandförmige Degeneration sämmtlicher Stränge und grauen Säulen. Verdickung und Sklerose der Schädelknochen, Verwechselung der Dura mater mit denselben und pseudomembranöse Auflagerung auf diesen. — Die graue Degeneration bot mikrosk. fibrilläre Umwandlung und Wucherung der Neuroglia mit eingebetteten zahlreichen rundlichen Zellen, Kernen, Körnchenhaufen und Körnchen, fettige Atrophie der Nervenfasern und Ganglienzellen, Sklerorse der letzteren, bedeutende Veränderungen der Gefässe mit Kern- und Körnchen-Infiltration der Gefässwände und ihrer Umgebung, da und dort auch glasige Schollen.

Fall 2. 36 jähriger schwächlicher Kaminfeger; in der Kindheit Hirnentzündung. Weder Excesse in Baccho noch in Venere. Häufige Erkältungen. Beginn vor 27 Jahren mit Schwindel, Kopfschmerz. Abnahme der Sehkraft, Müdigkeit, gedrückte Stimmung. Allmälig Ataxie. Am Ende des 1 Jahres ruckweise Verschlimmerung, die im Wildbad noch zunahm. Von da an Zittern der Glieder und des Kopfes bei mangelnder Unterlage, bedeutende Ataxie. Paralyse des Detrusor vesicae urinariae. Im 2. Jahre Impotenz. Im 3. Jahre langsame Sprache, Nystagmus, zunehmendes Zittern, bei jeder Bewegung und Anspannung des Willens sich steigernd, zunehmende Ataxie. Muskelkraft unverändert. Stuhlgang retardirt. Schwindel und Kopfschmerz fortdauernd. Abnahme des Gedächtnisses und der Intelligenz allmälig bis zum Blödsinn und Stupor, zuletzt Lähmung des Sphincter vesicae, Aphonie, Dysphagie. — Section. Käsige chron. Pneumonie und Tuberculose. Sklerose der Schädelknochen mit flächenartigen Osteophyten innen. Pia mater trüb. Hirn atrophisch-sklerotische Heerde in der Markmasse beider Hemisphären, der Sehhügel, Vierhügel, in den Wunden des Aquaeductus Sylvii, der Med. oblong. Das Rückenmark atrophisch, durch die ganze Länge desselben, am stärksten in den Hintersträngen, graue Züge von verschiedener Ausdehnung.

Jolly (5) beschreibt einen Fall von multipler Hirnsklerose, der manches Bemerkenswerthe darbot.

Eine Frau, die in ihrer Jugend scrofulös war, später wiederholt an Gesichtsrose litt, in deren Gefolge sich eine leichte rechtseitige Gesichtsatrophie ausbildete, bestand im 26. Lebensjahre ihr drittes Wochenbett, in Folge dessen sie lange Zeit krank darnieder lag. Ungefähr ein Jahr später trat wieder ein Gesichts-Erysipel auf, nach dessen Ablauf sich tonische Krämpfe einstellten, die die gesammte Körpermusculatur ergriffen. — Nach mehrwöchentlicher Dauer Nachlass dieser Krämpfe; dann l. Facialis-Lähmung die nach elektrischer Behandlung sich bald besserte. — Ein halbes Jahr nach dem Auftreten der Krämpfe Wiederholung derselben. Gleichzeitig eine rasch sich ausbildende l. Hemiplegie und psychische Störungen (Delirien, Versündigungs- und Grössenwahn). Jetzt Aufnahme im Irrenhause und hier rascher Rückgang der Hemiplegie, an deren Stelle allgemeine Coordinations-Störungen auftraten. Ferner rasch zunehmende Sprachstörung und erschwerte Zungen-Bewegung, so wie Zunahme der r. Gesichtsatrophie. Dabei Rückbildung der psychischen Störung, von der nur eine grosse Gemüths-Erregbarkeit und fortwährender Affect-Wechsel zurückblieb. ¾ J. später, 1¼ J. nach Auftreten der ersten Erscheinungen deutliche ziemlich weit verbreitete Muskelatrophie, vollständige Unmöglichkeit zu sprechen, allgemeine Körperlähmung, nur in einzelnen Muskelpartieen, die noch functioniren, ausgeprägte Ataxie, anfallsweise allgemeine tetanische Krämpfe in dem Willens-Einflusse entzogenen Muskeln. — Nach

abermals ¼ J., also 2 J. nach dem ersten Beginn der Affection, vollständige Lähmung der Zunge, Unterlippe und des Gaumens. Tod durch Phthisis. — Bei der Section zeigte sich das Gehirn schon dem äusseren Ansehen nach atrophisch, seine Marksubstanz war der Sitz einer enorm verbreiteten Degeneration, der Balken in ein zähes lederartiges Gewebe verwandelt, die ganze Umgebung der Seitenventrikel ebenfalls sklerosirt, und atrophirt, aus unregelmässigen Massen eines theils grauen, theils bläulich weissen, schwer schneidbaren Gewebes bestehend. Nach abwärts dagegen nur noch umschriebene Sklerosen in den vorderen Theilen der Hirnschenkel. Pons, Kleinhirn und Medulla oblong. (bis auf einen geringen Grad von Körnchenzellen-Entartung der Pyramiden) vollkommen frei von Degeneration. Im RM. fand sich eine auf die hinteren Partien der Seitenstränge beschränkte Entartung und endlich boten von den abtretenden Nervenwurzeln nur die Optici das Bild der grauen Degeneration, während die sämmtlichen anderen Gehirnnerven sowie die Nerven des RM. normal gefunden wurden.

Als eigenthümlich hebt J. hervor, dass in diesem Falle im Leben alle Symptome der progressiven Bulbärparalyse gefunden wurden, ohne dass die Section eine Erkrankung des Bulbus makroskopisch oder mikroskopisch nachwies. Ebenso fand sich, obwohl Muskelatrophie vorhanden war, keine Degeneration der Vorderhörner des Rückenmarks.

Das Protokoll v. Recklinghausen's, der die Section vornahm, lautet bezüglich der Musculatur wie folgt: „Sehr starke Abmagerung des ganzen Körpers. Rechte Wange tief eingesunken, der r. Masseter und die Musculatur der r. Gesichtshälfte überhaupt sehr schlaff. Am Stamm des Facialis nichts Abnormes. Von der übrigen Körpermusculatur besonders die Muskeln des Daumenballens und der Handwurzel beiderseits sehr abgemagert und schlaff, sonst nichts Abnormes an ihnen zu erkennen.“

Jolly meint, dass die Scheidung der multiplen Sklerose nach dem Vorgang von Bourneville und Guérard in eine cerebrale, spinale und cerebrospinale Form zwar anatomisch aber nicht klinisch sich rechtfertigen lasse. Functionsstörung und Degeneration gewisser Nervencentren deckten sich so wenig bei der multiplen Sklerose, wie bei der Dementia paralytica. Die Symptome deuteten hier oft auf ein viel ausgedehnteres Ergriffensein des Nervensystems, als dies der nachweisbaren Läsion entspreche. Bei der multiplen Sklerose scheine sich der charakteristische Symptomen-Complex zu finden, wenn entweder ausgedehnte heerdweise Sklerosen in den Marklagern der Hemisphären und dem Balken, oder wenn solche Veränderungen in verschiedenen Partieen der grossen Ganglien, der Brücke und des verlängerten Markes, oder in verschiedenen Höhen des Rückenmarks, oder endlich, wenn sie gleichzeitig in allen diesen Theilen entwickelt seien. Das Gleiche, was für die Bulbärparalyse, gelte für die anatomische Grundlage der progressiven Muskelatrophie. Auch hier müsse an die Dementia paralytica erinnert werden, bei der zuweilen Muskelatrophie beobachtet werde; ohne dass man desshalb schon auf eine Atrophie der grauen Substanz des Rückenmarks zu schliessen berechtigt sei. So habe sich auch im vorliegenden Falle von multipler Sklerose ausgedehnte Muskelatrophie entwickelt bei negativem Befund im Rückenmark.

Was die halbseitige Gesichts-Atrophie betrifft, so macht J. auf ihre Entwicklung im Anschluss an wiederholt aufgetretene Erysipele aufmerksam, so wie auf den unversehrten Zustand von Trigeminus und Facialis. Der N. sympathicus wurde nicht untersucht, doch war er wahrscheinlich unbetheiligt, da weder Anämie der kranken Gesichtshälfte noch eine Dilatation der betreffenden Pupillen bestanden hatte. Es bleibt somit die Möglichkeit, dass man es hier mit einer völlig unabhängigen localen trophischen Störung zu thun hatte.

Tremor war in J.' Falle nicht ausgeprägt vorhanden, nur eine erhebliche Ataxie, die die Kranke z. B. verhinderte, ihre Hände zu gebrauchen wegen der bei solchen Versuchen eintretenden hin- und hergehenden Bewegungen, die nach beiden Richtungen hin ihr Ziel überschritten. Aber die Bewegungen geschahen langsam und unregelmässig, nicht gleichmässig rhythmisch, wie bei der Paralysis agitans. Uebrigens bestreitet J., dass man dem Symptom der Schüttellähmung eine pathognomonische Bedeutung für irgend eine Krankheit beilegen dürfe. Sie trete an der Grenze zwischen Ataxie und Lähmung bei den verschiedensten Krankheiten auf oder fehle. So sei sie bei Dementia paralytica und schwerer Hysterie zuweilen vorhanden. Die Franzosen betrachten es als charakteristisch für den Tremor bei multipler Sklerose, dass das Zittern nicht spontan, wie bei der Paralysis agitans eintrete, sondern nur, wenn die betreffenden Theile in Bewegung versetzt würden. Schon Schüle zeigte, dass auch bei multipler Sklerose in seinem Falle das Wackeln der Beine tageweise beständig angedauert habe. Andrerseits findet J. auch bei der ächten Paralysis agitans einen deutlichen Einfluss gewollter Bewegungen auf Entstehen und Steigerung des Schüttelns. Er giebt schliesslich eine kurze Notiz über einen solchen Fall von Paral. agitans bei einem 68jährigen Weber, bei dem sich später eine progressive Muskelatrophie entwickelte, und Prof. Klebs bei der Section ausser einer deutlich ausgeprägten Gehirn-Atrophie am Gehirn, Rückenmark und Sympathicus nichts Abnormes gefunden hat.

Bei den so vielfach erfolgreichen Bestrebungen der Neuzeit, namentlich Clarke's in England, der Schule der Salpetrière in Frankreich, Frommann's, Leyden's, W. Müller's u. A. in Deutschland, gewisse Nerven- und Muskel-Symptomen-Complexe mit der Form und Ausbreitung der anatomischen Veränderungen in den Nervencentren in einen bestimmten und constanten Zusammenhang zu bringen, sind, wie J. richtig bemerkt, solche Fälle, wie der mitgetheilte, von besonderem Interesse und mahnen uns vor zu raschem dogmatischem Abschlusse in diesen äusserst schwierigen Fragen. Doch dürften die Einwürfe, welche Charcot und W. Müller neuerdings gegen die Beweiskraft solcher negativen Befunde erhoben haben, auch der Beobachtung Jolly's nicht erspart bleiben. Es fehlt jede Mittheilung über die Erhärtungs-Metho-

den und die Angaben über das anatomische Verhalten der Musculatur an der Leiche sind sehr dürftig und beschränken sich auf die obigen wenigen Worte. Auch kann Ref. (K.) nicht unterlassen zu bemerken, dass die Sprachstörung in diesem Falle manches Eigenthümliche hatte: einerseits war die Sprache nicht scandirend, wie sie gewöhnlich bei der multiplen Sklerose gefunden wurde; sie war im Jahre 1869 lallend, langsam, die Worte wurden langsam und mit grossem exspiratorischem Aufwand hervorgestossen, die Consonanten waren schwer verständlich, die Vocale wurden sämmtlich in einer hohen wenig wechselnden Stimmlage sehr laut ausgesprochen; 1870 (2 Jahre nach Beginn der Krankheit) vermochte die Kranke nur noch einigermasssn deutlich Ja oder Nein zu lallen, bei ungestörter Tonbildung. Dies Verhalten entspricht nun zwar ziemlich der Sprachstörung, wie sie bei der eigentlichen progressiven Bulbärkernparalyse gefunden wird, nur bleibt es auffallend, dass 1869 noch alle Vocale sehr laut ausgesprochen werden konnten, während die Consonanten (alle?) schwer verständlich waren, und noch auffallender ist es, dass die Kranke bei fast vernichteter Sprache 1870 die Zunge noch im Munde unbeholfen hin und her warf, wenn sie vergebliche Versuche machte, sie hervorzustrecken; etwas Derartiges hat Ref. in mehreren Fällen ächter fortschreitender Bulbärparalyse nie beobachtet, ist auch meines Wissens von Andern bei dieser Affection nicht gesehen werden.

Tiling's (6) Kranker, ein Mann, wurde nur in der letzten Zeit seines Lebens beobachtet.

Die Symptome waren: Parese beider Beine bei gut ernährter Musculatur und erhaltener Hautempfindung, Gedächtnissschwäche, Amentia, sinnlose Reden. Am Tag vor dem Tode Bewusstlosigkeit, Zittern und Blutbrechen. Section. In der vorderen Hälfte des linken Schläfenlappens Mark- und Rindensubstanz rein weiss, ohne Blutpunkte, Consistenz vermehrt, gegen die Spitze knorpelhart. Graue Substanz an der Spitze ganz verschwunden, erst in der Mitte des Lappens als blasser, grauer Saum erkennbar, der allmälig in die normale Farbe übergeht. Das Volumen der erkrankten Partie vergrössert. In der linken äusseren Kapsel ein bohnengrosser, hämorrhagischer, frischer Erguss. Kopf des Corpus striatum erweicht. Vierhügel atrophisch. Medulla oblong. und Pons normal, oberstes Cervicalmark härter. — Mikroskopische Untersuchung am erhärteten Hirn: a) die Intercellularsubstanz der sklerosirten Gegend allenthalben structurlos, feinkörnig, nur an den Schnittgrenzen und an Lückenrändern faserig, nirgends Detritus oder Fettkörnchenhaufen. Blutgefässe boten nichts Abnormes. b) Zellige Elemente. In der Rinde das Gesichtsfeld übersät mit kleineren und grösseren runden Kernen, die meist mit Protoplasmakörnern umgeben waren und am dichtesten in der Umgebung der grösseren und mittleren Gefässe lagen. Ausser diesen fanden sich unregelmässig geformte, längliche, vielfach gekrümmte und gebogene Körper, in Gruppen zusammenliegend; unzweifelhafte Ganglienzellen selten; erst weit von der Schläfenspitze traten wieder ganze Schichten von Ganglienzellen auf. — In der Marksubstanz mehr runde Kerne als gewöhnlich, ungefähr in Reihen angeordnet. Was die Deutung dieser Körper betrifft, so ist T. der Ansicht, dass die das Gesichtsfeld erfüllenden Körper dreifacher Herkunft seien: die den Gefässen zunächst gelegenen seien ausgewanderte weisse Blutkörperchen; die eigenthümlichen, in Gruppen zusammenliegenden, zuweilen recht grossen Körper seien halbe, resp. Drittel- oder Viertel-Ganglienzellen; die übrigen seien vermehrte Neurogliakerne.

T. verlegt den krankhaften Process, der zur Sclerose führt, in die Ganglienzellen selbst und jenes Gewebe, welches Deiters, Henle und Merkel als neutrales, in der Mitte zwischen Nervensubstanz und Bindegewebe stehendes ansehen; die Ansicht, wonach die Sklerose einfach als Wucherung von Bindegewebe und secundärem Schwund von Nervensubstanz anzusehen sei, hält er nicht für richtig.

IX. Pathologie einzelner Hirnprovinzen.

1. Medulla oblongata.

1) Bourdon, H., Études sur les maladies du bulbe rachidien. Bull. de l'acad. de méd. No. 7. p. 231. — Extrait du mémoire présenté à l'Académie de méd. dans la séance du 26. Mars 1872. Gaz. hebd. de méd. 31. Mai, p. 354. Ferner: Gaz. des hôp. No. 40. — 2) Larcher, Lettre relative à la communication faite par M. le Dr. Bourdon sur les maladies du bulbe rachidien. Bull. de l'acad. de méd. p. 240.

Bourdon (1) zieht aus einer Zusammenstellung fremder und eigener Beobachtungen folgende Schlüsse. Man kann die Läsionen der Medulla obl. in 3 Gruppen theilen.

1. Gruppe. Läsionen der vorderen Region. Traumatische Zerreissungen oder spontane Blutungen führen zu plötzlichem Tod oder einer gewöhnlich gekreuzten Hemiplegie, doch kann diese eine directe sein, wenn die Läsion einen bestimmten Sitz hat. Sind die Nervenelemente nur entartet oder comprimirt, so treten sehr mannigfaltige Motilitätsstörungen ein: ein choreïformes Zittern, was zuweilen nur bei willkührlicher Bewegung eintritt; oder ein rhythmisches anhaltendes Zittern; oder intermittirende Contracturen, convulsivische und selbst ächte epileptische Anfälle. Alle diese Erscheinungen nehmen die 4 Gliedmassen, den Stamm und das Gesicht ein; sie erstrecken sich zuweilen auf die Zunge, das Gaumensegel und selbst die Organe der Athmung; sie verbinden sich mit keinen Störungen der Empfindung, der Sinne oder der Intelligenz. — Neben diesen Beobachtungen finden sich 3 Fälle, wo trotz mehr oder minder gänzlicher Zerstörung der vorderen Pyramiden und Oliven keine Motilitätsstörungen von Seite der Gliedmassen bestanden. B. findet die Erklärung dafür, dass nach den Untersuchungen von Stilling und Lockhart-Clarke die vorderen Pyramiden nicht die Verlängerung der Vorderstränge seien, sondern dass diese letzteren von Fasern gebildet würden, die aus den centralen und hinteren Theilen des Bulbus kämen.

2. Gruppe. Die Läsionen sind mehr central und nähern sich dem Boden des 4. Ventrikels. Hierher gehört die degenerative Atrophie der Nervenzellen, der Bulbuskerne, der Nervi hypoglossi, accessorii, faciales und vagi, wie sie nach Charcot der Paralysie labio-glosso-lanryngée zu Grunde liege; ferner Erweichungen durch Obliteration der Art. vertebrales (Proust); Compression durch Geschwülste und meningitische Exsudate. Die letzteren Läsionen

bedingten einen weniger regelmässigen Gang der Paralysie labio-glosso-laryngée und es kämen früher oder später noch Lähmungen anderer Nerven hinzu.

3. Gruppe. Läsionen der hinteren Regionen. Wenn sich bei der Ataxie locomotrice die Läsion auf die Corpora restiformia erstrecke, so träten ungewöhnliche Symptome von Seiten des Pharynx, Larynx und der Organe der Athmung auf, ähnlich, wie sie FÉRÉOL als laryngo-bronchiale beschrieb und auf eine Läsion des Bulbus zurückführte.

Schliesslich versucht B. die Diagnose der bulbären Affectionen, namentlich die besonders schwierige der Läsionen der vorderen Regionen gegenüber den Affectionen der Brücke und anderer Hirntheile zu geben, bezüglich welcher auf das Original zu verweisen wir uns begnügen dürfen.

LARCHER (2) erklärt mit Bezug auf eine Bemerkung von BOURDON in der eben erwähnten Arbeit, dass Läsionen der Brücke, welche sich genau auf diese Region beschränkten, niemals Störungen in der Intelligenz hervorriefen.

2. Pons.

Jüdell, G., Apoplexie in den Pons Varoli. Berl. klin. Wochenschr. No. 34.

In dem Falle von Jüdell handelte es sich um zwei völlig intrasubstanzielle, mit kalkmilchartigem Brei gefüllte Cysten, eine kirschkern- und eine linsengrosse, in der linken Hälfte des obern Theils der Brücke vor dem Abgang des N. facialis, mit zackigen Wandungen. Die Symptome waren die von Apoplexieen der Centralganglien, es bestand Hemiplegie der rechten Seite und hochgradige Paraplegie ohne Aphasie, es fehlten Convulsionen und Anästhesie, die Pupillen waren verengt, im rechten Bein reissende Schmerzen. — Tod durch Erysipelas faciei.

3. Cerebellum.

1) Clément, Apoplexie cérébelleuse. Lyon méd. No. 13. (Wahrscheinlichkeits-Diagnose. Genesung). — 2) Kums, Observation d'abcès du cervelet. Annal. de la soc. de méd. d'Anvers. Oct. et Nov. p. 591. (zu wenig genau). — 3) Crisp, Edw., Inflammatory softening of the cerebellum. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 26. — 4) Pierret, Note sur cas d'atrophie périphérique du cervelet avec lésion concomitante des olives bulbaires. Arch. de physiol. norm. et pathol. No. 6. p. 765. — 5) Orsi, F., Alcune osservazioni cliniche ed anatomiche di malattie cerebrali. Gazz. med. ital.-lomb. No. 39, 41, 43, 44, 51, 52. (Sehr ausführliche aber keine neuen Gesichtspunkte enthaltende Diagnose einer Kleinhirngeschwulst.)

Crisp (3) theilt eine Beobachtung des Dr. Paddon zu Putney mit, die eine 43jährige Wittwe betraf, welche früher stets gesund gewesen und seit 1 Jahr von heftigen Kopfschmerz-Anfällen heimgesucht worden war. Der Schmerz begann im Hinterkopf und strahlte von da in den Nacken, zu Scheitel, Stirne und den Seiten des Kopfes aus. Die Anfälle kamen zuerst in langen Pausen von 3 und mehr Wochen, in den letzten 3 Monaten alle 2 - 3 Wochen; die leiseste Bewegung steigerte die Schmerzen furchtbar, die 10 Minuten bis ½ Stunde andauerten, und dann allmälich in ein dumpfes Kopfweh mit Eingenommenheit durch eine oder mehrere Stunden lang übergingen. Einige Male schwand auf der Höhe der Paroxysmen vorübergehend das Bewusstsein, aber keine andere Erscheinung convulsivischer Art oder Störung des Kreislaufs oder der Athmung trat hinzu. Manchmal ging dem Kopfweh eine gelbe Färbung der Haut und Gallenbrechen voraus, die Zunge wurde belegt und Menorrhagie trat ein. Die Pupille war stark contrahirt, reagirte aber gegen das Licht. Gehör, Getast, Geschmack, Articulation, Urin und Stuhlausleerungen normal, Puls gegen 80. In den Intervallen war Pat. ganz wohl, nur ging sie sehr sachte, nicht wegen Schwäche oder Unsicherheit der Glieder, sondern weil die Bewegung ihr unangenehme Empfindungen im Kopfe machte. Sie starb in einem Anfall bewusstlos weg. — Section. Der Schädel dicker und dichter als gewöhnlich, ohne Diploë, die Sulci meningei an 1 oder 2 Stellen durch Ablagerung von Knochensubstanz zu Tunnels umgewandelt. Dura mater und Meningen nirgends adhärent, nirgends eine Spur von Lymphe. Pia mater reich an Serum. Cerebrum und Cerebellum gesund und fest, nur die Oberfläche des letzteren da, wo es das Dach und die Seitenwände des 4. Ventrikels bildet, bis zum Zerfliessen weich, rauh und erodirt aussehend. Die Rautengrube derb. Die Hauptarterien normal, manche der feineren Gefässchen aber in der Umgebung der erweichten Partei mikroskopisch mit fibrinösen Gerinnseln von älterem Datum gefüllt und stark gewunden.

Am Ende stellt CRISP 20 Fälle von uncomplicirten Affectionen des Cerebellum aus den Transactions von 1845–1872 tabellarisch zusammen und kommt dadurch zum Schlusse, dass dieses Organ nicht so viel mit der Coordination der Muskelbewegungen zu thun haben dürfte, wie Viele annehmen.

PIERRET (4) fügt zu den drei Beobachtungen von peripherischer Atrophie des Kleinhirns, welche COMBETTE, DUGUET u. VULPIAN mittheilten, eine vierte. In allen vieren blieben die Corpora rhomboidea unversehrt, in den drei ersten auch die Oliven, welche in dem Falle von PIERRET beiderseits gänzlich atrophirt waren. Diese 4 Beobachtungen sprechen somit nicht für die innigen Beziehungen, welche nach LUYS zwischen der Kleinhirnrinde und den Corpora rhomboïdea bestehen sollen.

Eine 61jährige kinderlose Wittwe war mit 4 Jahren in Folge eines Schrecks bewusstlos hinterwärts zu Boden gestürzt, worauf sie ein Jahr lang krank wurde und von der Krankheit nie ganz genas. Sie konnte nie wie andere Kinder gehen oder klettern, sondern hatte Mühe sich aufrecht zu halten und fiel bei der geringsten Veranlassung hin, sprach mit Schwierigkeit, hatte oft Kopfweh und der ganze Körper gerieth von Zeit zu Zeit in ein Zittern. Sie entwickelte sich übrigens regelmässig, ihre Regeln kamen mit 13 Jahren, wiederholten sich alle 14 Tage regelmässig und sie fand sogar einen Mann. — In der Salpetière wurde sie 1864 (bei Charcot) aufgenommen. Sie bot hier in hohem Grade die Symptome des cerebellären Schwankens und zeigte eine ausgesprochene Neigung nach rechts zu gehen. Das Zittern ihrer Glieder machte sie unfähig, einen Stock zu gebrauchen. Die Intelligenz war gut, sie beklagte sich zuweilen über Verschleierung derselben. Die Empfindung war an den Händen etwas verändert, sie fühlte nicht gut, was sie hielt, die linke Hand war sehr schwach. Bei dem geringsten Aerger wurde sie von Convulsionen befallen, andere Male empfand sie nur eine tetanische Steifigkeit in den Beinen und Kiefer-Muskeln. Oft erbrach sie vor oder nach diesen Anfällen. Die Sprach-Behinderung war deutlich geblieben. — Sie erlag rasch einer intra-encephalischen Hämorrhagie im Dezember 1872. — Section. Ausser dem hämorrhagischen Ergusse der zum Tode geführt, fand sich in der rechten Grosshirnhemisphäre noch ein alter Blutheerd an der

Grenze zwischen Schläfen- und Hinterhauptslappen. — Cerebellum sehr klein, sehr hart, Vierhügel boten nichts Besonderes, ebenso wenig Sehnerven und Chiasma. Das Kleinhirn hatte namentlich im verticalen Durchmesser, kaum im transversalen abgenommen. Kleinhirn und Brücke wogen zusammen 85 Grm. Der hintere Subarachnoïdal-Raum enthielt viel Wasser. Die Substanz der beiden Seitenlappen und des Mittellappens blass gelblich, ihre Consistenz hart wie die eines Scirrhus. Nur die untersten Lamellen des Mittel-Lappens hatten das Aussehen und die Consistenz eines normalen Cerebellum. Brücke wenig umfänglich, symmetrisch, Bulbus regelmässig, R. Mark nicht atrophirt. — Die mikroskopische Untersuchung lehrte, dass die Atrophie vorwiegend die graue Rindensubstanz betraf, deren Lamellen sehr klein, schmal und dicht an einander gepresst waren; die Windungen waren durch ein sehr resistentes fibröses Gewebe mit verdickten, gewundnen Gefässen zusammen gelöthet. An den einzelnen Lamellen fand sich die äussere Schicht um die Hälfte kleiner als normal und ihr verhärtetes Gewebe enthielt nur noch Spuren von den kleinen Zellen und Nervenröhren, die man im normalen Zustande hier findet. Diese Schicht hängt sehr innig an der Körnerschicht, die schmal stark gewunden erscheint und nur noch wenige geschrumpfte Körner innerhalb eines sehr feinen fibrillären Netzes enthält. Die grossen charakteristischen Ganglienzellen zwischen äusserer und Körnerschicht waren ganz verschwunden. — Die weisse Substanz des Cerebellum hatte weniger gelitten, doch war sie deutlich sklerosirt und enthielt zahlreiche Gefässe und reichliches Bindegewebe. — Die beiden gezahnten Körper erschienen ganz normal. – Die Brücke schien in der hinteren Region normal zu sein; in der vordern war sie deutlich atrophirt, ihre queren Faserzüge und die graue Substanz färbten sich lebhaft mit Karmin, die Ganglienzellen der letzteren waren theils geschwunden, theils geschrumpft. Die Pyramidenfaserung der Brücke war bis in den vorderen Theil der Raphe des Bulbus herab atrophirt. — Die beiden Hirne waren ganz atrophisch, doch hatten sie ihre Form im Allgemeinen bewahrt, ihre Windungen bestanden nur aus einem fibrösen Gewebe mit einigen kleinen geschrumpften Körperchen (Ganglienzellen). Die horizontalen Fasern, die sich von der Umgebung der Oliven quer durch die vordern Pyramiden zu den Pyramidenkernen begeben, waren durch die Bindegewebs-Züge ersetzt, die Pyramidenkerne kaum zu erkennen. Die Kerne des Hypoglossus und die anderen Kerne in der Rautengrube erschienen normal. — Das Rückenmark bot nichts Abnormes.

Affectionen des Rückenmarks und seiner Häute.

1. Traumen.

Fronmüller, sen., Dr., Rückenmarks-Zerreissung. Memorabilien, 1870. No. 12. (Zertrümmerung des RM. in der Gegend des 3. Brustwirbels $3\frac{1}{2}$ Ctm. lang zu einem grauen Brei ohne Blutung und ohne Verletzung der Wirbelsäule durch einen auf den Rücken gefallenen schweren Balken Paraplegie und Anästhesie bis zu den Brustwarzen herauf. Tod durch Dyspnoe nach 32 Stunden)

2. Spinale Hemiplegie (Brown-Séquard'sche Lähmung).

1) Joffroy et Solmon, Plaie de la moelle épinière dans la région dorsale; paralysie du mouvement à gauche; anesthésie à droite; hyperesthésie à gauche; eschare unilatérale droite; arthropathie spinale du genou gauche; disparition de la motilité électrique dans les muscles du membre paralysie. Gaz. méd. de Paris, No. 6, 7. — 2) Viguès, Plaie de la moelle épinière dans la région dorsale; paralysie du mouvement plus prononcée à gauche; anesthésie à droite; hyperesthésie à gauche; escharre fessière unilatérale droite; arthropathie spinale du genou gauche. Ebend. No. 8. (Diese Beobachtung wie die vorhergehende, mit der sie in der Hauptsache übereinstimmt, sind Lähmungen durch Stichwunden in die Wirbelsäule vom Typus der zuerst von Brown-Séquard beschriebenen und erklärten spinalen Hemiplegien. Zur Section kam es nicht.) — 3) Ketly, C., Gemischte Hemiparaplegie der linken unteren Extremität. Wiener med. Presse No. 31. (Motor. Lähmung und Anästhesie des linken Beines, nach K. spinalen Ursprungs. Section fehlt.)

3. Spinale Congestionen und Haemorrhagie.

1) Hayem, G., Des hémorrhagies intra-rachidiennes. Thèse pour l'agrégation. Paris, 8. 235 pp. — 2) Heaton, J. D., Spinal apoplexy, paraplegie, recovery. Brit, med. Journ. Dec. 21. p. 684. — 3) Wood, H. C., On congestion of the spine. Philadelphia med. Tim. Oct. 12. (Nichts Neues.) — 4) Fronmüller, Spinalapoplexie, Memorabilien No. 10.

Wir ersehen aus der Monographie Hayem's (1), dass unter den organischen Affectionen des Rückenmarks die Blutungen in den Canal der Wirbelsäule noch am wenigsten durch die modernen Hilfsmittel genauerer Untersuchung: Mikroskop und Experiment aufgeklärt worden sind, und dass dieses Gebiet der Rückenmarks-Pathologie in einem noch wenig tröstlichen Zustande sich befindet. Am meisten gilt dies für die meningealen Hämorrhagien, etwas weniger für die des Rückenmarks selbst. Es ist das Hauptverdienst dieser ebenso gelehrten als kritischen Arbeit, die zahlreichen Lücken genau aufgedeckt und die einzelnen Punkte bezeichnet zu haben, auf welche die Forschung von jetzt an ihr besonderes Augenmerk richten muss. Das casuistische Material, auf dessen Basis H. den gegenwärtigen Stand der Lehre von den spinalen Hämorrhagien darstellt, besteht aus 116 Beobachtungen beim Menschen und einer (Trasbot) beim Pferde, die grossentheils in extenso oder abgekürzt in ihren wesentlichsten Theilen zusammengestellt sind. Man kann sagen, dass jede dieser einzelnen Beobachtungen einem kritischen Examen unterworfen wurde, wobei es sich freilich herausstellte, dass gar viele ganz zweifelhafte oder doch durchaus ungenügend beschriebene darunter sich befinden, und dass es hier noch am Ersten fehlt, was dem klinischen Studium einer Krankheit Noth thut: an genauen Krankengeschichten und wenigstens makroskopisch genau gehaltenen Sectionsberichten. Als Einleitung geht den klinischen Untersuchungen voraus eine Darstellung der Anatomie der spinalen Gefässe, wobei es sich herausstellt, dass auch hier noch wichtige Lücken auszufüllen sind.

I. Die meningealen Hämorrhagien theilt er in die eigentlichen Hämorrhagien oder die Haematorhachis und die Pachymeningitis spinalis haemorrhagica.

a. Die häufigste Form von Haematorhachis sind die extrameningealen Blutungen (zwischen den Wirbeln und der Dura mater). Nur 2 Fälle von 38 dieser Art waren primärer Natur, unter den secundären spielen die beim Tetanus der Neugebornen (die nach Parrot's neuesten Untersuchungen (1872) Folge allgemeiner Ernährungsstörungen und nicht Folge des Tetanus sind,) die häufigste Rolle, ausserdem kommt diese Form als traumatische vor, dann im Gefolge von convulsivischen Neurosen (Teta-

nus der Erwachsenen, Epilepsie, Chorea), der Paralysie générale, Meningitis und Meningo-myelitis. — Unter den seltenen Fällen von Haemorrhagia intra-arachnoïdea befindet sich nur eine primitive (Fall von BINARD), gewöhnlich handelt es sich nur um einen von der Schädelhöhle her in die Wirbelhöhle herabgelangten Bluterguss und die ursprüngliche Haemorrh. cerebralis ist bald eine spontane, bald eine traumatische. Zuweilen begegnet man ihr auch beim Tetanus der Neugebornen. — Die Haemorrhagia subarachnoïdea war in 8 Fällen 2 mal eine spontane. Als secundäre ist sie bald die Folge einer Ausbreitung eines Blutheerdes in den Nervencentren, bald die Folge congestiver Krankheiten (der Dementia senilis, des Alcoholismus). Einmal wurde sie bei syphilitischer Caries beobachtet (LEPRESTRE).

Was die Symptomatologie der Haematorachis betrifft, so muss man die Fälle unterscheiden, wo die spinalen Symptome fehlen oder durch die der ursprünglichen Krankheit maskirt werden, und diejenigen, wo es sich um eine uncomplicirte Haematorachis handelt, die Störungen in der Motilität und Sensibilität hervorruft. Ein grosser Erguss, der das R.-M. rasch in weitem Umfang comprimirt, tödtet sofort. Comprimirt ein minder grosser Bluterguss an einer umschriebenen Stelle der Wirbelsäule sogleich oder allmälig eine grössere Zahl von Nervenwurzeln oder das R. M. selbst, namentlich in der Regio cervicalis, so erliegen die Kranken in einigen Tagen, nachdem sie von Parese befallen wurden, von spasmodischen Convulsionen, Genickkrampf, Pupillenstörungen, partiellen Contracturen. Sie fühlen spontane Schmerzen, manchmal sehr heftige in der Gegend des Blutergusses, Schmerzen mit und ohne Krämpfe strahlen in die Gliedmassen aus, selten ruft Druck Schmerz hervor. Die Hautempfindung bleibt erhalten oder ist wenig herabgesetzt. Hyperästhesie fehlt. Der Tod erfolgt hier durch die Störungen im Kreislaufe und Athmung, öfters auch durch eine cerebrale Complication. — Bei der langsam verlaufenden Form der Krankheit finden sich paralytische Symptome mit oder ohne dominirende Contractur, Schmerzen können später wieder verschwinden (GINTRAC).

Die Differential-Diagnose gegenüber den Gehirnaffectionen stützt sich einerseits auf die Schwäche der Gliedmassen mit Krämpfen, partiellen Convulsionen, Contracturen, Rückenschmerzen, vom Rücken ausstrahlenden Schmerzen, andererseits auf die Abwesenheit von Gehirnsymptomen: Verlust des Bewustseins, Coma, Hemiplegie von Gesicht und Gliedmassen, Sprachstörungen u. s. w. — Schwieriger und oft unüberwindlich schwierig ist die Unterscheidung von Congestion, Entzündung und Erweichung des RM. und seiner Häute. Gegenüber der Myelitis centralis ist von Wichtigkeit, dass die spinale Hämorrhagie selten von Anästhesie begleitet wird, ferner, dass bei ihr die Lähmung selten einförmig und total und manchmal nur vorübergehend ist, während bei Myelitis cent. schon in wenigen Stunden die Unfähigkeit, sich auf den Beinen zu halten, eintreten kann.

b. Von der Pachymeningitis spinalis haemorrhagica kennt H. 3 Beob. (AUG. MEYER, MAGNAN und BOUCHEREAU, CHARPY) mit denen sich ein klinisches Bild derselben noch nicht entwerfen lässt.

Auch einige eigene und fremde Versuche, an Thieren experimentell meningeale Blutungen zu erzeugen, werden mitgetheilt; es finden sich darunter einige von MAGNAN an Hunden, wo nach Einspritzung von Absinth-Essenz in den Magen oder die Venen von Hunden epileptische Anfälle und Hyperämie der spin. Meningen mit blutigen Ausschwitzungen erzeugt wurden.

II. Nach reiflicher Prüfung aller bis jetzt veröffentlichten Fälle von primärer Hämatomyelie, auch derjenigen, welchen man bis jetzt die meiste Beweiskraft zuschrieb (insbesondere der Fälle von CRUVEILHIER, JACCOUD und selbst des jüngsten mikroskopisch untersuchten von LIOUVILLE), kommt H. zu dem Ergebniss, dass keiner existirt, welcher das Vorkommen der primären Hämatomyelitis vollkommen bewiese. Sie sind alle Hämorrhagien entstanden durch Myelitis, Hämatomyelitis und nicht eigentliche Hämatomyelie.

In 31 Fällen dieser Art handelte es sich 15 mal um höhlenförmige Heerde, die anderen Male um eine blutige Infiltration. Der Sitz war bisher ausnahmslos ein centraler, also in der grauen Substanz. Selten drängt sich das Blut von da aus auch zwischen die weissen Nervenbündel des RM. Der centrale Sitz erklärt sich nicht aus dem grösseren Gefässreichthum der grauen Substanz, sondern aus der stets vorausgehenden Myelitis centralis. Selten begegnet man ganz frischen Blutergüssen, weil die Affection selten plötzlich tödtet. Das Blut in den Heerden ist meist schon eingetrocknet, hart, zuweilen finden sich nur noch Narben. Zum Unterschiede von den hämorrh. Heerden im Gehirn bilden sich, wenn neue zu alten Ergüssen treten, jene gewöhnlich neben den alten. Die infiltrirte Form nimmt sich frisch wie gequetschte Hirnsubstanz aus, später färbt sich das Gewebe bräunlich — ocker- oder rostfarbig, selten begegnet man der von KOSTER beschriebenen Form mit disseminirtem Blutpigment (J.-B. f. 1860, Bd. 2. S. 67). — Histologische Untersuchungen sind im Ganzen nur wenige angestellt worden, doch sprechen gerade die in der neuesten Zeit von DUGNET (die Beobacht. von DUGNET theilt H. mit), namentlich aber die von LANCÉREAUX und CHARCOT (in dem Falle von BOURNEVILLE) erhaltenen Befunde und die von LIOUVILLE und HAYEM in einem der Société de Biologie von Ersterem 1872 vorgelegten Falle gewonnenen Ergebnisse für die myelitische Natur dieser Blutungen. CHARCOT fand namentlich eine bedeutende Anschwellung der Ganglienzellen und Achsencylinder, ähnlich, wie sie W. MÜLLER in einem Falle von frischer traumatischer Erweichung constatirte, und führt sie auf eine parenchymatöse Myelitis zurück. LIOUVILLE hatte in seinem Falle in der blutig erweichten grauen Substanz des RM. ampulläre Er-

weiterungen der Gefässe grossen Calibers gefunden, die eine gewisse Analogie mit den Gefässerweiterungen zeigten, wie sie bei der Hirnhämorrhagie gefunden werden, aber bei dieser handelt es sich um Erweiterungen der feinsten Gefässe, so dass eine gänzliche Uebereinstimmung mit den miliaren Aneurysmen von Charcot und Bouchard nicht besteht. Bei einer genaueren mikroskopischen Untersuchung des Liouville'schen Präparates fand nun H. ausserdem noch Veränderungen an den Gefässen, wie sie bei Myelitis gefunden werden. Verdickung ihrer Wände mit Wucherung der Kerne, Erweiterung und Anfüllung der Gefässscheiden mit zahlreichen Leucocyten, und die Neuroglia war da, wo sie erhalten war, gleichfalls mit diesen Leucocyten angefüllt.

Von 30 Personen mit Haematomyelitis waren 24 Männer, 6 Weiber. Am häufigsten kommt die Krankheit zwischen 20 und 35 J. vor, 8 Personen waren 40–70 J. alt. Die Gelegenheits-Ursache ist meist dunkel, Strapazen, Excesse in venere, Unterdrückung der Regel, Frkältung, Traumatismus sind beschuldigt worden.

Nach dem Verlauf unterscheidet H. 1) eine acute und subacute Form, die mitunter auch recidiv werden kann; 2) eine Form mit langsamem Verlauf. Die erste ist die häufigste (27 von 31 Fällen). Die Krankheit wird meist von Vorboten eingeleitet: Ameisenkriechen, Einschlafen der Glieder, ungewohnte Müdigkeit derselben u. dgl. Schmerzen, oft sehr heftige, meist gürtelförmige, treten plötzlich auf und mit ihnen oder bald nachher, die Lähmung von 2 oder mehr Gliedmassen, die meist sofort oder doch rasch ihre Höhe erreicht, und Retention des Urins und Koths kommt hinzu. Die Reflexbewegung ist nach einigen Beob. anfangs erhalten oder erhöht (Dugnet), später verschwindet sie. Anfangs beobachtet man auch klonische Zuckungen, Stösse, später nur Lähmung. Die schlaffen Muskeln verlieren ihre elektrische Erregbarkeit. Die Sensibilität erlischt. Von trophischen Störungen sah man Decubitus, Erytheme, von circulatorischen Temperatursteigerung der gelähmten Glieder, der Urin wird alkalisch. — Die Dauer der acuten und subacuten Form wechselt von 13 Stunden (Moynier) bis zu einigen Tagen, einigen Wochen oder 6 Monaten (Trier); wo die Kranken plötzlich wegsterben, geschieht dies durch Dyspnoe, langsamer erfolgt der Tod durch Decubitus und Cystitis. — Das Krankheitsbild entspricht also vollkommen demjenigen, welches Albers als Myelitis centralis zuerst bezeichnet hat, die eben den häufigsten Grund zu den Blutungen legt, doch können auch ausnahmsweise umschriebene Myelitis-Formen Blutungen herbeiführen. Zum Unterschiede von der Hirnhämorrhagie, welche gewöhnlich aus Verschluss der Arterien hervorgeht, ist die Hämorrhagie des RM. entzündlicher Natur. – Das Bild der chronischen Form der Haematomyelie entspricht nach den 4 veröffentlichten Beobachtungen der chron. Myelitis.

4. Meningitis spinalis und Myelitis.

1) Hallopeau, H., Étude sur les myélites chroniques diffuses Arch. gén. de méd. Janv. p. 60–75. Févr. p. 191–203. (Fortsetzung und Schluss der Abhandlung. Vergl. Jahresber. f. 1871 S. 72–75.) — 2) Dujardin-Beaumetz, G., De la myélite aiguë. Paris, Baillière. 8. 162 SS. — 3) Stretch Dowse, Cerebro-spinal meningitis with myelitis of the cord. Lancet, June 1. p. 756 (60jähr. Weib. Krankheitsdauer 2 Monate. Trübung und Verwachsung der Arachnoïdea und Pia mater an der Convexität der Hemisphären, die Basis cerebri frei. Verwachsungen der Arachnoïdea spin. an den Vordersträngen, Hyperämie der Pia mater spi.n, graue Entfärbung und Erweichung der Medulla spin. Mikrosk. Untersuchung fehlt.) — 4) Strange, W., Cases of acute spinal meningitis complicated with myelitis. Med. Times and Gaz. Octbr. 12. p. 403. — 5) Pollock, Paralysis of the limbs. Tenderness of nerve-trunks. Intellectual derangement. Autopsy. Med. Tim. and Gaz. Aug. 31 p. 226. (Mikroskopische Untersuchung fehlt. Acute myelitische Erweichung des Rückenmarks bei einem 24jährigen Manne.) — 6) Charcot, Vortrag über die Pachyméningo-névro-myélite chronique cervicale und Mittheilung eines Falles dieser Affection durch Pierret in der Sitzung der Soc. de biologie v. 13. Mai. Gaz. méd. de Paris, No. 9 p. 105. — 7) Wilks, Contraction of the limbs and sklerosis of the spinal cord. Guys Hosp. Reports XVII. p. 185. (Bedenken gegen Charcot's Lehre, wonach die Contracturen bei spinalen Lähmungen und im Gefolge von Hirnapoplexie auf Myelitis der Seitenstränge zurückzuführen seien.) — 8) Charcot, Des scléroses consécutives. Leç. rec. par Bourneville. Mouvement méd. No. 16. (Die Forts. ist Ref. nicht zugegangen.) — 9) Rosenthal, Vortrag über die Degeneration der grauen Substanz des Rückenmarkes. Wien. med. Wochenschrift. (Kurze Uebersicht unserer heutigen Kenntnisse über diesen Gegenstand.)

In dem letzten Theil seiner Abhandlung beendigt Hallopeau (1) zunächst die Diagnostik der Myelitis diffusa. Die Myel. chronica centralis könne man in ihren einfachsten Formen mit der progr. Muskelatrophie, der Kinderlähmung und Bleilähmung verwechseln. — Die Unterscheidung von der progr. Muskelatrophie sei im Beginn der Affection leicht, wenn man sich genau an die Charakteristik derselben halte, wie sie von Duchenne gegeben worden sei, der die klinischen Formen der Myelit. diffusa unter dem Namen der Paralysies générales spinales beschrieben und scharf von der progressiven Mukelatrophie getrennt habe. In vorgerückten Stadien könne die Diagnose dagegen schwierig werden. — Was die Kinderlähmung betreffe, so könnten auch bei Erwachsenen der Kinderlähmung ähnliche Lähmungen eintreten, und dann die Diagnose mit gewissen Formen der diffusen Myelitis schwierig werden. Er theilt einen solchen Fall aus der Klinik von Jaccoud mit.

Ein 20jähriges Weib wurde plötzlich nach dem Wochenbett an allen Gliedern gelähmt und klagte über Schmerzen. Man musste Pat. füttern. Allmälig erholten sich alle Gliedmassen, nur das linke Bein blieb lahm, und seine Muskeln atrophirten mit Ausnahme der Extensores hallucis, und die elektrische Contractilität verschwand. Die Empfindung blieb erhalten, das linke Bein war schmerzhaft. Allmälig besserte sich das linke Bein, sie lernte mit Krücken wieder gehen, aber die elektrische Contractilität blieb verschwunden. Nach 18 Monaten erlag sie einem Typhus. — Section. Die an der Hinterseite des linken Beins gelegenen Muskeln waren fettig degenerirt, atrophirt und sahen wie Fischfleisch aus, auch am rechten Bein waren einige Muskeln blassgelblich, aber wenig

atrophirt. Der Muskelnervenzweig für den besonders entarteten M. rectus internus sin. enthielt viele fettig entartete Nervenröhren, von einzelnen Röhren waren nur die Scheiden übrig geblieben. Auch in den Vorderwurzeln fand man einzelne Fasern graulich, verdünnt und ähnlich, doch in geringerem Grade entartet. Pia m. spin. injicirt, sonst an der Oberfläche der Medulla spin. und auf Durchschnitten des Halsmarks und der zwei oberen Drittel des Dorsalmarks nichts Abnormes. Von da abwärts in zunehmender Stärke beide Vorderhörner von auffallend dunkelbrauner Färbung, die von der Farbe der übrigen grauen Substanz lebhaft abstach, in der Mitte der Lendenanschwellung erschienen die Vorderhörner zum Zerfliessen weich. — Die mikroskopische Untersuchung wurde durch Missgeschick vereitelt.

Kennt man in solchen Fällen die Geschichte der Krankheit nicht, so kann man die Lähmung von der sog. essentiellen spinalen Kinderlähmung nicht unterscheiden. Uebrigens differirt diese Form von diffuser Myelitis dadurch von der spinalen Kinderlähmung, dass diese gewöhnlich nur eine Extremität oder Muskelgruppe ergreift, während bei jener das ganze Muskelsystem betroffen wird. Auch wird die diffuse Myel. von Allgemein-Erscheinungen begleitet und namentlich von ausgesprochenem Fieber. Freilich wenn sich später die Lähmungen auf einige Muskeln beschränkt haben und diese atrophisch wurden, sind die Symptome beider Krankheiten ganz dieselben.

Die chron. centrale Myel. und die Bleilähmung kommen darin überein, dass bei beiden die Lähmung der Atrophie vorausgeht, die elektr. Contractilität abnimmt oder verschwindet, und die Extensoren vorwiegend ergriffen werden; die Bleilähmung aber charakterisirt sich durch das fast constante Ergriffenwerden der beiden Vorderarme, während die Beine seltener befallen werden, und durch die langsame Entwickelung der Lähmung; wichtiger freilich sind die concomitirenden Symptome. — Von den verschiedenen Formen der diffusen chron. Myelitis hat die centrale die günstigste Prognose, da sie lange stationär bleiben und ganz heilen kann, was einen wichtigen Unterschied von der progr. Muskelatrophie macht. — Die Dauer der chron. diffusen Myel. beträgt fast immer mehrere Jahre; tödtet sie schon in einigen Monaten, so nähert sie sich den acuten Formen. Bezüglich der Therapie schliesst sich H. dem Lobe Andrer an, welches der Galvanisation der Wirbelsäule gespendet wird. — Am Schluss folgt eine analytische Tabelle der benutzten Beobachtungen.

Dujardin-Beaumetz (2) hat in einer monographischen Bearbeitung die acute Meyelitis nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse klar und erschöpfend dargestellt.

Er unterscheidet eine parenchymatöse, von den eigentlichen nervösen Elementen, Nervenröhren und Ganglienzellen ausgehende, noch wenig bekannte, und eine interstitielle, von der Neuroglia ausgehende Form. Die letztere stellt sich uns entweder als Myélite centrale généralisée im Sinne Charcots dar. Sie geht nämlich von der grauen Substanz aus, hat die Tendenz, sich über das ganze Rückenmark zu verbreiten und verläuft tödtlich, oder als Myel. partialis, die mit zurückbleibenden Lähmungen heilt. — Ferner ist die primäre M. von der secundären zu unterscheiden.

Hayem und Liouville theilten dem Verfasser einige Versuche mit, in denen es ihnen gelang, bei Meerschweinchen durch Einbringen von Jod und Glycerin durch die eröffnete Wirbelsäule, in das Rückenmark Myelitis zu erzeugen. Es kam zu Paraplegie, die gelähmten Glieder wurden heiss, die Reflexbewegung blieb erhalten, an den gelähmten Gliedern bildeten sich Brandschorfe und die Haare fielen aus. Duj. selbst erzeugte mit Grancher bei Hunden auf traumatischem Wege Myelitis.

Bezüglich der Aetiologie hält D. für sichere Ursachen der primitiven Myel. nur die Erkältung und Strapazen; zweifelhaft sind die Excesse in venere, die aber zur Myel. disponiren mögen, und die Unterdrückung von Blutflüssen. Eine Beob. von aufsteigender und rasch destruirender acuter Myel. durch Erkältung bei einem sog. Mobilgardisten, der während der Belagerung von Toul längere Zeit auf dem kalten Grase der Wälle gelegen, theilte er nach den Aufzeichnungen von Liouville mit. Die consecutive Myel. ist bald durch locale bald durch allgemeine Ursachen bedingt. Die erste kann 1) traumatisch sein und er führt als Belegfall eine Beobachtung von Lamelongne an, die einen Pariser Föderirten betraf, dem am 8. Mai 1870 eine Flintenkugel zwischen 9. und 10. Rückenwirbel eindrang und das Mark zerschmetterte. Wunden, Quetschungen und Erschütterungen können die traumatische Myel. verursachen. Eine zweite Gruppe bilden die Meyl.-Formen durch Compression in Folge des Pott'schen Leidens, von Geschwülsten und Tuberkeln. Eine dritte Gruppe ist die Myelitis per propagationem, hierhin rechnet er die Myel., die zu Meningitis und zu Krankheiten der Harnwege sich gesellt (Paraplegia urinaria), auch die beim Tetanus vorkommende; indess betont er gegenüber den Angaben von Michaud, (Arch. de physiol. 1872), dass die Myel. hier durchaus keine constante Erscheinung sei. Ranvier habe ihm mündlich mitgetheilt, dass er während der Belagerung von Paris 4 Autopsieen von Tetanus gemacht habe. Das Rückenmark wurde schon 4–12 Stunden nach dem Tode herausgenommen und erhärtet. Trotz aller Sorgfalt in der Untersuchung konnte nichts Abnormes gefunden werden. In die 3. Gruppe weist er auch die Myel. durch Phlebitis (Gull) und vielleicht durch eiterige Infection, wobei er eine Beobachtung von Liouville einschaltet, die einen 18jährigen Menschen betrifft, der an einer eiterigen Periostitis einer Phalanx des Daumens litt und von einer purulenten Infection und Myelitis ergriffen wurde. Als allgemeine Ursachen der Myel. führt er Rheumatismus und Typhus an.

Der Abschnitt über die pathol. Anatomie der Myel. acuta wird durch einen Ueberblick über die Entzündung des Bindegewebes überhaupt und die Encephalitis eingeleitet. Er unterscheidet drei Stadien derselben: 1) Stadium der Schwellung. Diese wird

theils durch die stärkere Entwicklung des Kalibers der Gefässe bedingt, theils durch die Volumszunahme der Neuroglia-Zellen (Schwellung ihrer Kerne und reichliche Anhäufung von Protoplasma um dieselben, Wachsthum bis zum Umfang sogen. Riesenzellen), theils durch die Zunahme des Reticulum der Neuroglia mit Körnung desselben und Verengung der Maschen, wodurch eine Zerrung und Reizung der Nervenröhren und Zellen gesetzt wird. Diese secundäre Verängerung der nervösen Elemente wird sowohl durch ältere Untersuchungen von Frommann als durch neuere von Charcot und Joffroy (Arch. de physiol. 1872, p. 93 und 95) ausser Zweifel gesetzt. Die Axencylinder erleiden eine beträchtliche Zunahme und starke ampulläre Erweiterungen, die polyklonen Zellen der Vorderhörner fand Charcot kolossal vergrössert. 2) Stadium der Erweichung. Durch ein bald mehr seröses, bald mehr albuminöses oder fibrinös-albuminöses Exsudat werden die nervösen Elemente zum moleculären Zerfall gepracht (Clarke's körniger Zerfall). Das Myelin wird in Tropfen mit charakteristischer doppelter Contour ausgeschieden; die Neuroglia-Zellen proliferiren junge Zellen, Eiterzellen (Myel. suppurativa) oder häufiger wandeln sich dieselben in Körnchenzellen um; die Gefässcheiden füllen sich mit Lymphzellen; die varicösen Nervenröhren zerspalten sich in kleine unregelmässige Trümmer. So findet man zuletzt in den myelitischen Erweichungsheerden Trümmer von Nervenröhren und Zellen, hyperämische Gefässe, deren Lymphscheiden von Zellen erfüllt sind, Myelin-Tropfen, Körnchenkugeln und -Haufen, Fett- und Pigment-Körner. — 3) Stadium des Zerfalls und der Resorption. Es fehlt häufig. Die ganze Masse wandelt sich in Proteïn-Fett oder Pigment-Körner um. Die Resorption geschieht allmälig. Es bleiben Narben oder Cysten zurück. – Eine Varietät ist die Myel. hyperplastica acuta und subacuta, von der sich alle Uebergänge zur chronica finden.

D. unterscheidet 3 Typen der Myelitis acuta: 1) M. centrale oder généralisée; 2) M. localisée, heerdweise auftretende; 3) M. ac. der Vorderhörner. Ref. geht über die Beschreibung der beiden ersten Formen weg, und bemerkt nur zur dritten, welche der spinalen Kinderlähmung zu Grunde liegt, dass D. bei dieser Gelegenheit ausführlichere Mittheilungen aus einer neueren Arbeit von Charcot (Revue photographique des hôpitaux. Janv.–Fevr. 1872) über spinale Kinder-Lähmung macht. Danach unterscheidet Ch. 2 Perioden derselben. In der ersteren charakterisirt sich die Affection durch den plötzlichen Eintritt der Krankheit und das rasche Erreichen des Summum von Lähmung, die grosse Verminderung, und selbst Vernichtung der faradischen Contraction an gewissen Muskeln von Anfang an, die Abwesenheit von Sensibilitäts-Erscheinungen, von Rectum- und Blasen-Lähmung, von Schorfen und trophischen Störungen. In der 2. sind für die Krankheit bezeichnend die rapide Muskelatrophie, die gehinderte Knochen-Entwickelung und die hieraus resultirenden Deformitäten. Für Ch. handelt es sich hier um eine parenchymatöse Myelitis, eine Entzündung, die von Anfang an die Zellen ergreift, während Roger und Damaschino die Zellen-Atrophie erst secundär aus einer interstitiellen Myel. hervorgehen lassen. Ch. führt für seine Ansicht mehrere Gründe in's Feld: 1) Das gruppenweise Befallenwerden der Zellen; 2) in einem Falle von Wilson überwog die Läsion der Zellen die der Neuroglia um Vieles; 3) das plötzliche Zustandekommen der Lähmung in ihrem Summum. Aus der heerdweisen Myelitis resultirt schliesslich ein atrophischer sklerotischer Heerd in der grauen Substanz, wozu secundär eine Sklerose der entsprechenden Vorderseitenstränge mit Atrophie der Nervenröhren tritt.

Auf die Symptome übergehend, beschreibt D. zunächst: 1) Die Myélite aigue généralisée. – Sie beginnt jählings selbst mit apoplectiformen Sensibilitäts-Störungen (Ameisen-Kriechen u. dergl.), und Fieber leiten sie ein; nach etlichen Stunden oder Tagen, zuweilen auch ist dies das erste Symptom, kommt eine rapide Schwächung der Mobilität, gefolgt von plötzlicher und absoluter Lähmung der Gliedmaassen. An einem umschriebenen Punkte der Wirbelsäule besteht Schmerz, der als Gürtelschmerz ausstrahlt. – An den Gliedern stellt sich gänzliche Anästhesie ein. Die Reflex-Erregbarkeit ist vernichtet. – Blase und Mastdarm sind gelähmt. Fieber und schneller Puls sind vorhanden und der Appetit vermindert. Bald kommen trophische Störungen: Muskel-Atrophie, zuweilen schon in wenigen Tagen, rasche Bildung von Schorfen (Decubitus acutus), Störungen in der Nieren-Secretion (alkalischer, blutiger Urin), Oedem der gelähmten Gliedmaassen, Ergüsse in die Gelenke etc. Die Krankheit tödtet durch die Schorfe, die Cystitis, oder, indem sie aufwärts steigt, durch Lähmung der Athmung und Asphyxie. Die Intelligenz bleibt meist erhalten. 2) Die partielle oder heerdweise Myelitis acuta schildert D. nach noch nicht veröffentlichten Vorträgen von Charcot wie folgt: Sie ist ihrer Begrenztheit halber minder gefährlich, und das Leben kann länger dabei bestehen; es bleiben nur einzelne Lähmungen zurück, und die Krankheit wird dann unter die chronische Myelitis eingereiht, obwohl sie aus einer acuten umschriebenen M. hervorging. Die Symptome wechseln nach der Höhe der ergriffenen Segmente. Die Affection beginnt minder jäh, als die M. généralisée. Die Reizerscheinungen von Seiten der Sensibilität haben längere Dauer, der Schmerz an der Wirbelsäule und der (nicht constante) Gürtelschmerz können eine Zeit lang das einzige Symptom darstellen. Selten kommt es zur gänzlichen Anästhesie, weil die Heerde selten die graue Substanz in toto unterbrechen. – Ist die Empfindung nicht erloschen, so findet man sie doch stets mehr oder minder verschiedenartig modificirt. Häufig können die Kranken sie nicht richtig localisiren, oder das Gemeingefühl (für Tasteindrücke, Kitzeln, Temper.) ist aufgehoben, für Schmerzen gesteigert. Bei einer Kranken, wo das letztere der Fall war, wurde der Schmerz beim Zwicken des Beins zuerst auf die Hüfte

der gleichen, dann auf die der andern Seite bezogen, und der Schmerz stieg, entlang den beiden Beinen, herab; die Empfindung wurde mit einem Zittern und Schnüren verglichen; sie dauerte eine Viertelstunde und drüber an, die Leitung war verlangsamt. Von Seiten der Motilität sind Anfangs in der Regel Reiz-Symptome vorhanden, z. B. Stösse, aber bald weichen sie einer Parese oder Paraplegie mit Schlaffheit der Muskeln. Die Reflex-Erregbarkeit ist gesteigert, weil die cerebrale Hemmung durch die Zerstörung eines Segments grauer Substanz aufgehoben ist. Die Steigerung verräth sich entweder als einfache Erhöhung derselben, oder als spinale Epilepsie, sei's in Gestalt einer spinalen Tetanie mit tonischen Krämpfen, sei's in Gestalt saltatorischer Krämpfe (klonischer Convulsionen). Trophische Störungen sind, abgesehen vom letzten Stadium, selten, weil die graue Substanz nicht oder doch nicht in toto ergriffen ist. Das Fieber ist mässig, der Puls geht selten über 100. Nach dem Sitze kann man mit JACCOUD 3 Varietäten dieser Form unterscheiden: 1) Myel. lumbodorsalis, mit Lähmung der Beine, der grossen Bauch-Muskeln, der Blase und des Rectums; 2) Myel. des Centrum ciliospinale, mit Lähmung der Arme, zuweilen ohne die der Beine; denn die kinesodischen Elemente der Arme und Beine nehmen verschiedene Orte ein. Hier treten Sympathicus-Erscheinungen ein: Blasses Gesicht und erweiterte Pupillen Anfangs; turgescirendes heisses Gesicht und enge Pupillen später. 3) Myel. cervicalis, mit Schmerz in der Gegend der oberen Halswirbel, Sensibilitäts- und Motilitäts-Störungen in den Armen; Symptome von Angina und Schlingbeschwerden können Anfangs vorhanden sein (Ollivier d'Angers, Obs. 112); Dyspnoe und selbst Suffocation.

3) Die Symptome der Myelitis circumscripta der Vorderhörner sind die der spinalen Kinder-Lähmung.

Die Diagnose hat die Myel. acuta abzugrenzen: 1) Von der Paralysis ascendens acuta LANDRY's, die freilich offenbar zuweilen nichts ist, als eine wirkliche Myel. acuta (wie z. B. in d. Beob. von HARLEY und CLARKE, vielleicht auch d. Beob. von KIENER, welche CALVET in seiner These: De la paralysie ascend. aigue, Paris 1871, mitgetheilt hat), andere Male freilich als solche nicht gedeutet werden darf, wenigstens gelang es weder CORNIL in dem Fall von LÉVI (1865), noch HAYEM in einem andern (Soc. méd. d'Observation, 2. Série, †. II. pag. 147) eine solche nachzuweisen. Als diagnostische Zeichen können hier dienen: Die Abwesenheit von spontanen oder Reflexconvulsionen, die Integrität der elektrischen Erregbarkeit, die geringe Störung der Sensibilität, die Abwesenheit trophischer Störungen; 2) von der Meningitis spinalis. Bei dieser sind die Wirbel-Schmerzen viel heftiger, und sie werden durch Bewegungen der Wirbelsäule gesteigert, die Lähmungen sind weniger ausgesprochen, die Contractionen häufiger, die Gliederschmerzen lebhafter, die trophischen Störungen fehlen, jedenfalls sind Schorfe und Urin-Störungen selten, die elektr. Erregbarkeit der Muskeln bleibt bis zuletzt erhalten. Das Fieber ist stärker, der Puls oft über 100. Complete Heilung erfolgt häufiger; 3) von der Hyperämia medullae. Bei dieser schwinden die Symptome rascher, die Lenden-Schmerzen sind geringer, die Lähmungen unvollständig, trophische Störungen, trotz der entgegengesetzten Ansicht von BROWN-SÉQUARD, selten. 4) Betreffs der Hämatomyelie verweist D. auf die These HAYEM's: Des hémorrhagies intra-rachidiennes (s. oben); 5) die acute, nicht entzündliche Erweichung der Medulla spin. bleibt erst noch zu studiren. 6) Die Diagnose von Myel. acuta und hysterischem Spinal-Leiden kann mitunter Schwierigkeit machen, wie eine auf S. 146 mitgetheilte Beobachtung lehrt.

Schliesslich beschäftigt sich D. noch mit der Diagnose der Myel. ac. nach ihrem Sitze, und bespricht noch in Kürze die Prognose und Behandlung, ohne hier Erwähnenswerthes zu bieten.

W. Strange (4) theilt 3 Beobachtungen mit: 1) Einen tödtlich verlaufenen Fall von Meningitis spinalis, der in Myelitis überging, bei einer 20jährigen Frau, die ein 7 Monate altes Kind stillte. Man glaubte es anfangs mit Rheumatismus des linken Arms zu thun zu haben. Die Section wurde gemacht, jedoch in ungenügender Weise. 2) Einen ähnlichen, aber in Genesung endenden Fall. 3) Einen tödtlich verlaufenen Fall mit der Wahrscheinlichkeits-Diagnose: rasche spinale Erweichung oder Hämorrhagie.

CHARCOT (6) schildert eine spinale chronische Affection complicirter Natur, die oft in derselben Weise wiederkehrt. Sie hat ihren Sitz in der Cervical-Anschwellung und ihrer Nachbarschaft und betrifft meist junge Leute, die in feuchten und kalten Räumen gelebt haben. In der ersten Periode der Krankheit handelt es sich um eine Pachymeningitis spinalis cerv., die zur Verwachsung der Dura mater mit den Wirbeln und der Arachnoïdea und zur Compression der Nervenwurzeln führt, welche Sitz einer Neuritis werden; sie manifestirt sich durch Schmerzen im Nacken und den obern Gliedmassen, oft nur einer Seite, verbunden mit einem Gefühl von Einschnürung im oberen Theil des Thorax, die Schmerzen dauern 2–3 Monate. Die zweite Periode charakterisirt sich durch Lähmung der obern Gliedmassen, deren schlaffe Muskeln von Contractur und nachher von Atrophie befallen wurden, wie bei der progr. Muskelatrophie, mit Verlust der elektrischen Contractilität und zuweilen mit bullösen Hauteruptionen. Ihr entspricht eine Atrophie der vordern und hintern Nervenwurzeln.

In einer dritten Periode endlich bildet sich Lähmung der unteren Gliedmassen aus, sie werden schlaff, verlieren später die elektrische Contractilität, contrahiren sich und atrophiren. Die Ursache davon liegt in secundären Alterationen des RM., nämlich einer absteigenden Myelitis der Seitenstränge, welche die Lähmung und Contractur bewirkt, während die Muskelatrophie, die sich auf gewisse Gruppen beschränken kann, auf eine Alteration der grauen Substanz der Vorderhörner zurückzuführen ist.

L. Faye: (Tilfaelde af „opadstigende Paralyse". Norsk. Magaz. f. Laegevid. R. 3. Bd. 2. Forh. S. 92.) theilt 2 Fälle acuter und tödtlicher Rückenmarkskrankheit mit.

1) Ein 22jähriger, kräftiger Mann bekam Schmerzen im Rücken; einige Tage später heftiges Fieber, Schmerzen in beiden Schulterblättern, Hyperästhesie mit Parese der Beine, darauf bald Anästhesie und complette Paralyse, Blasenlähmung, Obstruction. Die Anästhesie breitete sich über den Unterleib aus, keine Empfindlichkeit auf dem Rückgrat, normale Respiration, keine Paralyse der Arme. Tod unter Collaps 2 Tage nach Anfang des Fiebers.

Bei der Section, 48 Stunden nach dem Tode, fand sich ein leicht fibrinöses Exsudat auf der Innenseite der Dura in der Lumbalregion, im Uebrigen nur eine Erweichung der Medulla ohne mikroskopisch nachweisbare Veränderungen in der Gegend der unteren Hals- und der unteren Rückenwirbel. Prof. H. Heiberg sah diese Veränderung für cadaverös an (gefroren und wieder aufgethaut).

2) Eine Wöchnerin, Primipara, gesund bis etwas über 3 Wochen nach der Entbindung; hierauf kamen Schmerzen in den Beinen und dem Unterleibe, Fieber, Anästhesie, welche schnell beide Beine einnahm, Parese. Incontinentia urinae; danach complette Paralyse in den Beinen, Anästhesie über den Unterleib und Rücken, mit Schmerzhaftigkeit auf den überliegenden Proc. spinos. — Danach wurde der rechte Arm paretisch, die Respiration erschwert, danach der linke Arm und Tod unter Dyspnoë 9 Tage nach Beginn der Krankheit. — Bei der Section fand sich Erweichung des ganzen Rückenmarkes, ein wenig fibrinöses Exsudat auf der Dura mater.

F. sieht beide Fälle für acutes Rückenmarksoedem an, in gewisssem Grade analog mit dem von C. Lange in Hospit. Tid. 1869 beschriebenen Fall von aufsteigender Spinallähmung. — Die Ursache liess sich nicht ergründen.

Chr. Tryde (Kopenhagen).

---

5. Graue Degeneration der Hinterstränge. Tabes dorsualis. Ataxie locomotrice progressive.

1) **Pierret**, Note sur la sclérose des cordons postérieurs dans l'ataxie locomotrice progressive. Arch. de physiol. norm. et pathol. No. 3 p. 364—379. Dazu Planche VII. — 2) **Charcot**, Des anomalies des l'ataxie locomotrice. Leçons recueillies par **Bourneville**. Le mouvement méd. No. 12, 13, 14, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24. — 3) **Leonhardt, Herm.**, Ueber Tabes dorsualis mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie und cerebralen Complicationen. Diss. Berlin. 32 S. — 4) **Wilks, Sam.**, Cases of disease of the nervous system, with remarks. Ataxia. Guy's Hosp. Rep. XVII. p. 198 -207. — 5) **Koestlin, O.**, Professor, ein Fall von Tabes mit Section. Württemb. med. Corresp.-Bl. No. 23. — 6) **Ball**, Demonstration des kranken Schultergelenks eines Ataxischen in der Sitzung der Soc. de biol. v. 10 Febr. Gaz. méd. de Paris, No. 44. — 7) **Pollard. Fred.**, Locomotor ataxy, commencing suddenly and dissappearing under treatment, with remarks. Lancet, March 30 p. 431. — 8) **Vautrin, Gust.**, Ataxie locomotrice progressive à forme aiguë (sclérose des cordons posteriérieurs)? Amaurose consécutive. Traitement par l'hydrothérapie (eau sulfurée calcique froide). Guérison. Gaz. d. hôpit. No. 108. — 9) **Siredey**, Ataxie locom. progressive; action thérapeutique du bromure de potassium. Bull. gén. de thérap. 30. Août. — 10) **v. Krafft-Ebing, R.**, Ueber Heilung und Heilbarkeit der Tabes dorsalis durch den constanten galvanischen Strom. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 9 S. 274-282. — 11) **Wynne Foot, Arthur**, Locomotor ataxy (posterior spinal sclerosis); death from typhus; fever degeneration and atrophy of the posterior columns of the cord and posterior nerve roots. Dublin Journ. of med. Soc. Sept. 1. p. 167. (Genauere Krankengeschichte einer mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks wurde nicht gemacht.)

Pierret (1) veröffentlicht, gestützt auf mehrere Untersuchungen in Charcot's Abtheilung, die unter dessen Aegide angestellt wurden, eine Abhandlung über die **anatomische Grundlage der Ataxia locom. progr.** — Die negativen Ergebnisse der Sectionen von Gubler, Duchenne u. A. rühren nur von der ungenügenden Untersuchungsmethode des Rückenmarks her. In 2 Fällen von Charcot (vgl. einen davon im Arch. de physiol. 1870, No. 5—6) und einem von Lancéreaux zeigte das Rückenmarks makroskopisch sich anscheinend unverändert, und doch wies das Mikroskop beträchtliche Veränderungen an den Hintersträngen nach. Die Sklerose der Hinterstränge hält P. für einen constanten Befund, wenn man mit den richtigen Hilfsmitteln untersuche. — Es giebt ausser der tabetischen Sklerose der Hinterstränge noch eine secundäre aufsteigende von Bouchard studirte. Diese Form beschränkt sich mit auffallender Präcision auf die keilförmigen Stränge, d. h. die medianen, am Sulcus long. post. gelegenen Bezirke. Es ist ganz unrichtig, wenn Niemeyer u. A. auch die Tabes in diesen Strängen ihren Beginn nehmen lassen. Ebenso ist es unrichtig, wenn man sie von der Lumbodorsalgegend ausgehen und hier ihr Maximum erreichen lässt, dies ist nur da der Fall, wo die Ataxie sich auf die Beine und die untere Rumpfhälfte beschränkt, oder hier zuerst sich ausbildet. Letztere Thatsache ist schon früheren Forschern, z. B. Marius Carré nicht verborgen geblieben, aber es fehlte ihnen zum rechten Beweis doch an einer ausreichenden Zahl anatomischer Untersuchungen. — Durch seine Untersuchungen kommt P. zu dem Schlusse, **dass der zum Zustandekommen der Ataxie progressive** (insbesondere dem Ameisenkriechen und Verschlafen der Glieder, den blitzenden Schmerzen und der Ataxie) **nothwendige Bezirk in den Hintersträngen nicht die medianen (keilförmigen) Strangbezirke sind, sondern die äusseren an die Hinterhörner angrenzenden.** Dieselben haben eine sehr complicirte Structur, sie empfangen zahlreiche Faserzüge aus den hinteren Wurzeln und verbinden direct verschiedene Punkte der hinteren grauen Substanz durch bogenförmige Commissurfasern. Von ihrer Mitte aus entwickelt sich die Sklerose der Hinterstränge und Schritt für Schritt folgt die Sklerose in den hintern Wurzeln nach. — Wie ein Fall lehrte, genügt die Degeneration dieser **äusseren Hinterstränge** ohne Betheiligung der medianen Hinterstränge vollkommen, um das Bild der Tabes zu erzeugen. In vorgeschrittnen Fällen sieht man freilich später auch die medianen entartet. Geht der Prozess von dem Lumbodorsal-Theil aus und beschränkt sich die Tabes auf die unteren Extremitäten, so kann man, wie ein anderer Fall beweist, im Lumbodorsal-Theil die Hinterstränge in toto entartet finden, im Cervical-Theil die medianen Hinterstränge

oder die innersten Faserzüge derselben, die sog. GOLL'schen Stränge allein. Die Entartung dieser medianen Bezirke im Cervicaltheil betrachtet P. als eine secundäre aufsteigende, die mit der Tabes direct nichts zu schaffen hat, da sie ja von tabetischen Symptomen an den oberen Extremitäten nicht begleitet ist. Tritt auch Ataxie mit blitzenden Schmerzen in diesen hinzu, so findet man, wie ein dritter Fall lehrt, die äusseren Hinterstränge sammt den medianen Hintersträngen degenerirt. In einem Falle fortgeschrittener allgemeiner Tabes (Madeleine Holtzer), wo die Schmerzen, die Ataxie und daneben eine Anästhesie am linken Arm bedeutend waren, während am rechten nur Schmerzen bestanden, Bewegung und Tastvermögen wenig gelitten hatten, zeigten sich dem entsprechend an den linken Hinterwurzeln und äusseren Hintersträngen des ganzen Cervicaltheils die Läsionen bedeutend entwickelt, während rechts die Entartung nicht über die Hinterstränge in der Höhe des 6. Halswirbels hinaufstieg, und die äusseren Hinterstränge rechts weit weniger entartet erschienen. — Der sklerotische Prozess hat aber nicht blos eine Neigung, sich von den lateralen auf die medianen Bezirke der Hinterstränge auszubreiten, er pflanzt sich auch allmälig auf die Hinterhörner fort und zuweilen sogar die Seitenstränge, womit dann alle hinteren Wurzelfasern schliesslich vernichtet werden können, und totale Anästhesie eintreten muss.

Die Vorträge von CHARCOT (2) beschäftigen sich mit der pathologischen Anatomie der Ataxie loc. progr. und einigen Abweichungen von der typischen klinischen Form des Leidens.

Die Begriffe: „Sklerose der Hinterstränge" und „Ataxie loc. progr." decken sich nicht. Denn: 1) können die Hinterstränge in grösserer Ausdehnung sklerosirt sein, ohne dass die Symptome der Ataxie vorhanden wären; 2) Läsionen des Rückenmarks, die sich ursprünglich ausserhalb der Grenzen der Hinterstränge entwickelten, können diese mit der Zeit überschreiten und gelegentlich einige sog. tabetische Symptome erzeugen, doch ist dies nicht die wahre Ataxie locom. progr.; 3) diese ist vielmehr eine autonome Krankheit, deren Symptome in einer bestimmten Ordnung, von der nur wenig abgewichen wird, sich entwickeln, und deren ursächliche Läsionen an einem bestimmten umschriebenen Bezirk in den Hintersträngen gebunden sind. Man kann vom ersten Beginn der Krankheit an, wo sie nur durch blitzende Schmerzen sich verräth, anatomische Veränderungen an diesem Bezirke nachweisen, wenn man sich der richtigen Untersuchungs-Methode bedient. – Die makroskopische Untersuchung hat, zuerst durch französisches Verdienst (HUTIN 1827), eine graue Degeneration der Hinterstränge bei der Ataxie progr. als ein gewöhnliches Vorkommen kennen gelehrt, ferner eine Atrophie der Hinterstränge, eine Meningitis spinalis posterior, endlich Atrophie und graue Entartung verschiedener Hirnnerven, der N. optici, des Abducens und Hypoglossus. Auch hat sie im Allgemeinen gefunden, dass beim Vorwiegen der Symptome an den Armen hauptsächlich die Cervicalportion, beim Vorwiegen der Symptome an den Beinen mehr die Lumbalportion ergriffen ist. – Die graue Entartung der Hinterstränge bei der Ataxie progr. hält CH. für identisch mit derjenigen, welche bei der disseminirten Sklerose und der Sklerose der Seitenstränge gefunden wird. Ihre irritative Natur wird schon durch die begleitende Meningitis spinalis posterior wahrscheinlich gemacht. Zugleich ist er geneigt, die Irritation der nervösen Elemente als das Primäre, die der Neuroglia als das Secundäre anzusehen, da die Sklerose sich so genau an bestimmte Nervenstränge hält. – Er kommt nun auf die bereits von PIERRET mitgetheilten Ergebnisse seiner genaueren mikroskop. anat. Untersuchungen der letzten 2 Jahre. Die graue Entartung der cervicalen medianen Hinterstränge oder der GOLL'schen innersten Bündel dieser Bezirke allein wird beim Malum Pottii am Dorsaltheil der Wirbelsäule als secundärer Druck-Effect oft gefunden, ohne dass dadurch die Symptome der Ataxie (motorische Incoordination und blitzende Schmerzen) hervorgebracht würden. Von den medianen Bezirken geht somit die Ataxie progr. nicht aus, sondern es sind die lateralen Abschnitte der Hinterstränge, deren Sklerose diese Affection bedingt, und zwar ist es deren mittlerer Theil, der wie namentlich der von PIERRET mitgetheilte Fall MOLÉ beweist (in welchem bei blitzenden Schmerzen und Ataxie in allen Extremitäten die Sklerose auf diesen Abschnitt allein sich beschränkt), in welchem die graue Degeneration ihren Enfang nimmt. Sie stellte sich in diesem Falle in Gestalt von grauen Streifchen dar, die noch nach aussen von den Hinterhörnern und nach innen von den medianen Strängen durch kleine Bänder wohlerhaltener weisser Substanz getrennt blieben, sie nahm von der Oberfläche des Rückenmarks betrachtet die Gegend der hinteren seitlichen Furchen ein, und die sensibeln Wurzeln schienen daraus zu entspringen, auf dem Querschnitt zogen sich die grauen sklerotischen Streifen von vorn nach hinten und ein wenig von aussen nach innen.

CH. sieht sich deshalb veranlasst, zwei Formen bandförmiger Sklerose der Hinterstränge zu unterscheiden: 1) Die mediane, deren Symptome man noch nicht kennt, die bald als secundäre aufsteigende, bald als primäre auftritt; 2) die laterale, welche die tabetischen Symptome verursacht, die gleichfalls als protopathische und deuteropathische Affection auftreten kann. – Die initialen Symptome der Tabes: Die blitzenden Schmerzen und die Ataxie, sind auf die Sklerose dieser lateralen Bezirke der Seitenstränge zu beziehen. Kommt ausgesprochen Anästhesie hinzu, so hat die Sklerose auf die Hinterhörner übergegriffen, und gleichzeitig erscheinen die Nervenröhren der hinteren Wurzeln in grosser Zahl entartet. Wenn zuletzt auch Lähmungen (Paresen oder Paralysen) mit oder ohne Contracturen sich einstellen, so entspricht dies einem Uebergreifen der Sklerose auf die Seitenstränge. Dagegen gelang es CH. noch nicht, Symptome aufzufinden, durch welche sich die Ver-

breitung der Affection auf die medianen Stränge verrieth, deren Sklerose bei Tabes er mit PIERRET als einen rein secundären degenerativen Vorgang ansieht. – Man muss von dieser Verbreitung des Processes im transversalen Durchmesser, die in verticaler Richtung unterscheiden. Die Sklerose der lateralen Hinterstränge lässt sich mitunter bis in den Bulbus verfolgen, wo sie die Corpora restiformia ergreift. Gewöhnlich werden gleichzeitig auch die medianen Hinterstränge der Sitz einer nach aufwärts steigenden secundären Entartung. — In dem Fall Molé war nach längeren Bestehen der Ataxie ziemlich rasch eine Atrophie der Muskeln beider Extremitäten rechterseits eingetreten, man fand dem entsprechend das r. Vorderhorn der Cervico-dorsal-Region atrophirt, sklerosirt und seine grossen Zellen waren grossentheils verschwunden. Es scheint sich hier die Irritation auf dem von KOELLIKER beschriebenen Wege von den inneren hinteren Wurzelfasern zu der äusseren Gruppe der motorischen Ganglienzellen fortgepflanzt zu haben.

Manche Fälle, wo bei Verletzungen der unteren Wirbelsäule Symptome von Läsion höher oben gelegener Theile des RM., z. B. Lähmungen und Contracturen, eintreten (Marshall-Hall's rückläufige Symptome, „retrograde action in spinal disease"), meint CH. aus aufsteigenden secundären Degenerationen der Seitenstränge erklären zu können; tritt in solchen Fällen Ataxie in den oberen Gliedmassen ein, so wird es sich wahrscheinlich um eine aufsteigende secundäre Degeneration der lateralen Hinterstränge handeln.

CH. hält an der in Frankreich geläufigen Eintheilung der Ataxie prog. in 3 Perioden fest: 1) Stadium prodromale, ausgezeichnet durch Kopfsymptome (Lähmung eines motorischen Augennerven und Amblyopie) und das spinale Symptom der blitzenden Schmerzen. Da dieses Stadium 10, 12, 15 Jahre währen kann, so schlägt er vor, es das Stadium der blitzenden Schmerzen zu nennen. 2) Stad. confirmatum oder Stad. der motorischen Incoordination. Dazu gesellt sich früher oder später eine Vernichtung der Sensibilität der Haut und der tiefen Theile, Muskeln, Knochen u. s. w. 3) Stad. paralyticum. Jetzt treten Verschärfungen, Cystitis ulcerosa, Muskelatrophieen etc. ein.

Was die blitzenden Schmerzen betrifft, so fehlen sie bei manchen Kranken jedoch nur selten. Sie variiren: 1) als bohrende Schmerzen, wie wenn man einen Dolch in der Nähe eines Gelenks oder sonst wo umdrehte. So lange sie gerade bestehen, ist an einer umschriebenen Stelle der betroffnen Gegend Hyperästhesie vorhanden, ein leichtes Streicheln macht heftigen Schmerz, stärkerer Druck erleichtert. 2) als lancinirende Schmerzen, ächte blizende Schmerzen, die dem Verlaufe eines Nerven entlang fahren. 3) Gürtelschmerzen. – Die Anfälle von blitzenden Schmerzen kommen auch bei der disseminirten Sklerose, der progr. allgem. Paralyse, der Myelitis partialis und dem Malum Pottii vor, wenn, wie CH. meint, die Sklerose die lateralen Bezirke der Hinterstränge ergreift; bei der Säufer-Paraplegie wurden sie von HUSS und WILKS und CLARKE beobachtet. – Eigenthümliche Schmerzanfälle im Rectum, wie wenn ein grosser Körper mit Macht in dasselbe gestossen wurde, verbunden mit Harndrang. 2–3 mal im Monate, gingen bei einem Kranken CH's. den blitzenden Schmerzen, mit denen sie sich dann verbanden, 7–8 Monate lang voraus.

Die gastrischen Krisen, welche Ch. eingehend schildert, gehen mitunter neben den blitzenden Schmerzen lange Zeit den ataktischen Symptomen voraus. Sie können irre führen über die Natur des Leidens, wenn die typischen Symptome desselben (die blitzenden Schmerzen und die Ataxie) weniger ausgesprochen sind („Ataxie fruste"). – Die Kopfsymptome entsprechen verschiedenen Läsionen von Hirn- und Bulbärnerven, des 3., 6., selten des 4.. zuweilen des 7., 12. und 5., am häufigsten des Opticus. Man könnte die Läsion des Opticus als graue fortschreitende Induration desselben bezeichnen, sie führt zu der sogen. tabischen Amaurose. Diese Amaurose ist häufig das erste Prodromalsymptom der Tabes, welches ihr ganz für sich Jahre lang vorausgehen kann, in einem Falle 10 Jahre lang. Nach Ch. schreitet die Entartung von der Peripherie gegen das Centrum hin, zuweilen bis in die Corpora geniculata hinein fort. Die Degeneration meint er als eine Neuritis parenchymatosa bezeichnen zu dürfen. Sie charakterisirt sich durch ein ausgezeichnetes ophthalmoskopisches Bild. Die Papille ändert weder Gestalt noch Durchmesser und hat sehr scharfe Contouren, sie ist undurchsichtig geworden, weiss wie Kreide oder Perlmutter und man kann ihre Gefässe nicht mehr in ihre Tiefe verfolgen. Das Sehfeld ist dabei concentrisch beschränkt, und die Pupillen sind verengt. Durch diese Eigenheiten lässt sich die tabetische Amaurose leicht von einer durch Neuritis optica bedingten unterscheiden und die Diagnose in manchen schwierigen Fällen Kleinhirngeschwülsten gegenüber feststellen.

LEONHARDT's Dissertation analysirt 23 in den letzten Jahren in der Charité zu Berlin beobachtete Fälle in Bezug auf die Aetiologie und die an den Hirnnerven vorkommenden Complicationen. – Aetiologie. In keinem Falle konnten sexuelle Ausschweifungen angeschuldigt werden. In zweien hatte fast 10 J. vor Beginn der Tabes eine syphilitische Infection stattgefunden, doch waren im Intervall keine constitutionellen Erscheinungen dagewesen. In einigen Fällen waren verschiedene Neurosen der Tabes vorausgegangen: einmal heftige periodische Kopfschmerzen vornehmlich in der Stirne, andere Male Neuralgieen im Gebiete des Trigeminus, ferner cardialgische Beschwerden mit Erbrechen, endlich Schwindelanfälle und Ohrensausen. Von den 23 Kranken fielen 19 in die Zeit zwischen dem 30. und 50., 11 zwischen dem 40. und 50. J., 3 waren über 50 J. alt, einer noch nicht 30 J. alt. Männer waren es 12, Frauen 11. Als wirksame Ursache beschuldigten die meisten Kranken Erkältungen, besonders

der Füsse. Fünf Kranke waren Wäscherinnen, eine verweilte in einem sonnenlosen, kalten, zugigen Ladenlocal. Zwei Männer hatten sich die Krankheit in den Bivouaks vor Metz und Paris zugezogen. Bei 2 Wäscherinnen begann die Krankheit an den oberen Extremitäten (Absterben der Hände, schmerzhaftes Zucken oder Reissen in den Armen, Kribbeln, Unvermögen Gegenstände festzuhalten u. s. w.) — Complication mit Affectionen der Hirnnerven. Diplopie bildete (gegen Duchenne) nur in 5 Fällen ein Initialsymptom, in 11 Fällen stellten sich Sehstörungen (darunter 5 mal Diplopie) erst im weiteren Verlauf ein, in 5 wurde während der Dauer der Behandlung keine Anomalie am Auge beobachtet, 2 litten schon seit ihrer Kindheit an Schielen. Der Abducens war 4 mal gelähmt, der l. u. r. je 2 mal; Lähmung des Oculomotorius, charakterisirt bald durch Schiefstellung der betr. Auges, bald durch Erweiterung der Pupille 6 mal, Parese des M. levator palpebrae sup. nur 1 mal. Amblyopie und Amaurose waren 13 mal vorhanden, 3 mal doppelt. Die Gefässe der Retina waren gewöhnlich eng, fadenförmig, die Venen etwas stärker gefüllt. – Einmal bestand Parese des l. Nasolabial-Astes des N. facialis. Eine Kranke litt zeitweise an Dysphagie, Speise kam in die Nase. Einmal fand sich eine geringe Articulationsstörung, die bald verschwand, doch zeigte die Zunge längere Zeit eine Deviation nach r. — Dreimal bestand Abnahme des Gehörs. — In 11 Fällen wurden krankhafte Erscheinungen im Quintus-Gebiete beobachtet, 6 mal Neuralgie, andere Male Anästhesie, vornehmlich im Gebiet des Ophthalmicus und bei solchen Personen, die an Sehstörungen litten.

Wilks (4) lobt die wohlthätigen Wirkungen des galvanischen Stroms bei Ataxie.

Bei einem 57jährigen Tabischen, den Köstlin (5) obducirte, hatte die Affection nach kalten Sitzbädern von einer Dauer bis zu 20 Minuten begonnen, die in einer Kaltwasser-Anstalt 1856 zur Erfrischung genommen worden waren. Es folgte Schwierigkeit im Wasserlassen, ein subparalytischer Zustand der Blase, der sich nie mehr ganz verlor. Daran reihte sich Schwerbeweglichkeit der Beine und Ataxie mit heftigen Schmerzen. Tod 1872 durch Grippe und Pleuritis. Zwischen Dura mater und Wirbelknochen, aber nur an der hinteren Seite, lag ein 2—3 Zoll langes, 1 Linie dickes festes, schwartiges weissliches Exsudat, die Cauda equina comprimirend. Weiter hinauf bis zum Halstheil des R. M. lagen in der äussern hintern Fläche der Dura m. linsengrosse lockere Exsudat-Inseln zerstreut. Zwischen Dura M. und Arachnoïdea opalisirendes schwappendes Serum. In der Dicke der Arachnoïdea, aber nur hinten vom Hals bis zu den Lenden zerstreute Knochenblättchen Das R. M. sah normal aus, wurde aber nicht mikroskopisch untersucht.

Ball (6) demonstrirte das zum grossen Theil zerstörte linke Schultergelenk eines Ataktischen, bei dem sich die Zerstörung unter enormer Anschwellung des Gelenkes mit Krachen und Luxation ausgebildet hatte. Am gleichen Arm war Zona eingetreten. — Liouville constatirte an dem Arm eine Atrophie der Muskeln, die das Gelenk umgaben, im linken Vorderhorn des atrophirten R. M. fand er die Ganglienzellen sparsam und Körnchenkugeln.

Sibedby (9) berichtet unter Beifügung einer Krankengeschichte von dem Nutzen, welchen das Bromkalium bei Ataxie progr. leiste. Es bessere die Incoordination und vermindere die Schmerzen. Er beginnt mit 2–3 Grm. und steigt um 1 Grm. täglich bis auf 8, 10, je 12 Grm. Vulpian meint, man könne, wenn man mit 6 oder 8 Grm. eine Besserung und Beruhigung erzielt habe, dann mit 2—4 Grm. täglich ausreichen, im Nothfall genüge es, die Gabe vorübergehend wieder zu erhöhen.

v. Krafft-Ebing (10) führt die günstigen Wirkungen des galvanischen Stroms bei der Tabes auf dessen katalytische Eigenschaften zurück, wodurch er exsudative Vorgänge in der Neuroglia und Hyperämie spinaler Gefässe beseitigt. Darum ist eine Heilwirkung des galvan. Stromes nur in den Anfangsstadien zu erwarten, welches sich ziemlich lange, vielleicht bis zu 2 J. hinziehen kann. Er wendet stabile sogen. RM.-Ströme an, applicirt einen Pol auf dem Kreuzbein, den andern höher oben, wählt möglichst grosse plattenförmige Stromgeber, nimmt die Stromstärke so hoch als sie Pat. eben verträgt und wendet in täglichen Sitzungen den Strom 4–6 Min. lang an. Musculäre und cutane Anästhesieen bekämpft er mit labilen RM.-Nervenströmen, wobei die Kathode als differente Elektrode zur Reizung der Nn. tibiales, peronaei und crurales verwendet wird, in 2–3 Min. langer Dauer. Thermalbäder, nicht über 26° R., sind oft nützlich. Vier genaue Krankengeschichten bilden den Schluss.

C. Lange (Om Lednings forholdene i Rygmarvens Bagstraenge samt nogle Bemaerkninger om Patologien af tabes dorsalis. – Med en tavle. Nord. med. Arkiv IV. No. 11.) hebt hervor, dass es mittelst der bisher gebräuchlichen anatomischen Methoden unmöglich sei, die Frage zu entscheiden, ob alle intramedullären Fortsetzungen der hintern Nervenwurzeln in die graue Substanz übergehen, oder ob nicht etwa eine gewisse Anzahl sich continuirlich und direct durch die Hinterstränge nach dem Gehirn fortsetze. Es ist denkbar, dass die Frage sich entscheiden liesse durch Untersuchung des Degenerationsprocesses und der Atrophie, welche in den Nervenfasern eintritt, nach deren Durchschneidung oder nach einem Leiden, welches die Leitung an einem einzelnen Punkte aufhebt. Wenn sich wirklich Nervenfasern finden, welche von den Hinterwurzeln direct nach dem Gehirn gehen, so muss man nach Destruction der hintern Wurzeln degenerirte Nervenfasern ganz durch die Hinterstränge hinauf finden von dem Punkt aus, wo die leidenden Nervenfasern in das Rückenmark eintreten. Vollgültigen Beweis würde ein Fall liefern, wo die primäre Läsion nur die Nervenwurzeln mit zweifelloser Verschonung des Rückenmarks selbst getroffen hätte. Einen solchen Fall hat Lange beobachtet.

Der Patient war ein 42jähriger Mann, welcher nach 1½ jährigem Leiden an excentrischen Schmerzen sammt Schwächung des Gefühls und der Bewegung in den Beinen, auf dem Communhospital starb. Bei der Section

fand Verf., nachdem er dura mater spinalis aufgeschnitten hatte, den untersten Theil des Spinalkanals ausgefüllt mit einer 9—10 Cm. langen, einigermaassen cylinderischen Geschwulst von ziemlich fester, ein wenig schwammiger Consistenz (ein kleinzelliges Sarkom). Die Geschwulst reichte mit ihrem ein wenig zugespitzten Ende ungefähr 1 Cm. über das unterste etwas nach links gebogene Ende des Rückenmarkes hinauf.

Die meisten Nerven in der cauda equina waren nach links verdrängt, einzelne verliefen doch auch auf der rechten Seite der Geschwulste; viele dieser Nervenwurzeln waren deutlich comprimirt und atrophisch. Die Atrophie der hintern Wurzeln setzte sich über ihre ganze Länge fort, von der durch die Geschwulst afficirten Partie an, bis zu ihrer Insertion am Rückenmark; die vorderen Nervenwurzeln hatten dagegen zwischen der Geschwulst und dem Austritt vom Rückenmark ihre normale Dicke. — Das Rückenmark hatte natürliche Form und Consistenz.

Auf der Schnittfläche sah man ungefähr von der Mitte des Brustmarks nach oben bis zum verlängerten Mark, einen schmalen Keil, dessen Mittelrinde mit der sog: Fissura longit. post. zusammenfiel und sich durch eine glänzend reine, milchweise Farbe deutlich unterschied von den im Uebrigen nicht missfarbigen Hintersträngen. Uebrigens war das Rückenmark nicht Sitz weiterer krankhafter Veränderungen. Der weisse Keil in den Hintersträngen, der gleich als secundär degenerirte Partie erkannt wurde — denn bei geringer Entwickelung der histologischen Veränderungen präsentirt die secundäre Degeneration sich makroskopisch grade auf diese Weise — zeigte auch bei genauerer Untersuchung die für die secundäre Degeneration eigenthümlichen histologischen Veränderungen. — Da hier also unzweifelhaft eine secundäre Degeneration nach einem primären Leiden der hintern Wurzeln in der Cauda equina vorlag, liess Verf. sich es angelegen sein, die Dimensionen der degenerirten Partie und ihre Lage an verschiedenen Punkten des Rückenmarks nachzuweisen. — Verf. giebt in einer beigefügten Tafel 10 Bilder von Querschnitten des Rückenmarks. Aus diesen ersieht man, dass die Degeneration im Lendenmark ziemlich diffus war und sich beinahe über den ganzen Querschnitt der Hinterstränge erstreckte; weiter oben concentrirte sich die Degeneration nach und nach zu beiden Seiten der sog. Fissura longit. post, und ungefähr von der Mitte des Brustmarks an, hatte die degenerirte Partie den Diameter, welchen er in der obern Hälfte der Medulla behielt.

Lange weist danach auf die häufigen Fälle von secundärer Degeneration der Hinterstränge nach einem primären Focus im Rückenmark selbst, hin. Liegt der primäre Focus im Lendenmark, so nimmt die aufsteigende Degeneration dasselbe Gebiet ein, wie in dem Falle, wo sie ihren Ursprung in der Cauda equina hat. Liegt der Focus weiter nach oben, wird die degenerirte Partie nach und nach immer breiter, indem er die aufsteigenden Fasern von mehr Nervenwurzeln angreife, als der weiter nach unten liegende. Wenn der grösste Theil dieser Fasern (der direct aufsteigenden) angegriffen ist, nimmt die secundäre Degeneration die Goll'schen Stränge ein; diese sind ausgezeichnet dadurch, dass sie durchgehends aus gleichmässig dünnen Fasern bestehen; eine Eigenthümlichkeit, welcher Deiters eine „tiefere Bedeutung" zugeschrieben hat.

Lange vermuthet, dass es diese in den Hintersträngen allein verlaufenden Fasern sind, welche die feinere Localisation der Gefühlseindrücke ermöglichen, während die Leitungsbahnen durch die graue Substanz nur eine unbestimmte Localisation erlauben. Eine Reizung dieser letzten Bahnen soll excentrische Schmerzen, jener dagegen (der direct aufsteigenden) excentrische Empfindungen (Ameisenkriechen, Einschlafen, Prikeln) geben.

Da eine intensive und alte secundäre Degeneration vollkommen der sog. grauen oder tabetischen Degeneration ähnlich ist, so darf man vermuthen, dass beide Zustände häufig verwechselt worden sind. Nachdem er einige Fälle besprochen, wo eine solche Verwechselung vermuthlich begangen ist, macht Lange aufmerksam auf das Verwirrende in dieser Verwechselung und wirft darauf die Frage auf, ob nicht der secundäre Degenerationsprocess eine ganz entscheidende Hauptrolle in der tabetischen Degeneration der Hinterstränge spiele. Lange sieht dieses hier für wahrscheinlich an. Die graue tabetische Degeneration kann nicht nur eine secundäre Folge nach gleichzeitiger Atrophie der Hinterwurzeln sein, sondern sie ist es wahrscheinlich auch. Atrophie der hintern Wurzeln verdankt einer Meningitis chronica post. ihren Ursprung; greift diese direct die Hinterstränge an, so sind es doch immer nur deren oberflächliche Schichten, und das Leiden lässt sich dann leicht unterscheiden von der eigentlichen tabetischen Atrophie der tiefern Partieen. — Histologische Unterschiede zwischen der tabetischen und der secundären Degeneration der Hinterstränge giebt es nicht.

Chr. Tryde (Kopenhagen).

---

6. Geschwülste.

Habersohn, S. O., Clinical cases. Case 2. Paraplegia; strumous tumour in the cord; hyperästhesia; phthisis; strumous disease of uterus. Guy's Hosp. Rep. XVII. p. 428.

Eine 28jährige Tagelöhnerin, Wittwe, hatte schon wiederholt an Brustaffectionen, Bronchitis, Pneumonie, Pleuritis gelitten. Ihre Menstruation war in der letzten Zeit unregelmässig geworden und zuletzt war Menorrhagie eingetreten. Einen Monat vor ihrer Aufnahme in Guy's Hospital stellten sich Schmerzen in beiden Beinen, besonders r. ein, dann Taubheit und Stechen wie von Nadeln und Schwäche mit Unvermögen die Treppe zu steigen. Die Taubheit und ein Kältegefühl stiegen bis zur Mitte des Bauchs hinauf. Beim Gehen wurden die Beine krampfhaft nach oben und die Füsse nach aussen gezogen, sie hatte dabei Schmerz in den Knieen und Schienbeinen und ging, ohne den Boden unter sich zu fühlen. In der Ruhe hatte sie keine Krämpfe. — Bei der Aufnahme fühlten sich Beine und untere Bauchhälfte kalt an, die Muskeln waren noch fest. Leise Berührungen wurden nicht mehr empfunden, Druck und Kratzen nicht mehr unterschieden, Beides erzeugte das Gefühl von Nadelstichen. Bei stärkerem Stechen localisirte Patientin richtig. Die elektrische Contractilität und die Reflexbewegungen waren noch erhalten, und Oedem der Füsse noch nicht vorhanden. — Im Hospitale schritt die Krankheit stetig fort. Die Blase wurde in wenig Tagen gelähmt, Incontinentia urinae trat ein, der Stuhl wurde hartnäckig verstopft, durch Faradisa-

tion der Bauchmuskeln erzielte man Stuhl, der ihr unbewusst abging. Paraplegie und Anästhesie nehmen zu, letztere stieg bis ein halb Zoll über den Nabel herauf, aber obwohl Berührungen und Kälte nicht mehr als solche empfunden wurden, so erzeugten sie doch heftige Schmerzen; es bestand somit neben der Anaesthesie eine Hyperaesthesie. Auch stellten sich eine Zeit lang Schmerzen im Rücken und rings um den Bauch ein. Der Urin wurde alkalisch und enthielt Eiter. Ein grosser Decubitus stellte sich ein, der die Wirbelhöhle eröffnete und an der Dura m. sich begränzte. Ein Erysipelas, das sich zum Decubitus gesellte, tödtete Patientin. — Die Section ergab chronische käsige Pneumonie mit Tuberkeln in der Lunge, Tuberculose des Uterus, eine eiterhaltige Cyste in jedem Ovarium und einen runden Tuberkel von der Grösse einer kleinen Kirsche im unteren Dorsaltheile des Rückenmarkes. Der Tuberkel war gefässlos, homogen, grünlich-gelb, das Centrum rahmig erweicht, seine nicht körnige Aussenfläche von einem injicirten schlaffen leicht wegnehmbaren Gewebe umgeben, welches anscheinend keine Nervenelemente enthielt. Die Geschwulst nahm in ihrer ganzen Länge die Stelle des Rückenmarks ein, so dass man wenigstens mit unbewaffnetem Auge kaum eine Spur von Nervengewebe rings um dieselbe wahrnehmen konnte.

7. Tetanus.

1) Michaud, M. J. A., Recherches anatomo-pathologiques sur l'état du système nerveux central et périphérique dans le tétanos traumatique. Archiv de physiol. norm. et pathol. No. 1 p. 59 bis 70. — 2) Kussmaul, Ueber eine abortive Form des Tetanus. Deutsches Archiv für klin. Medic. XI. Bd. S. 1—8. — 3) Verneuil, Anatomie pathologique du tétanos. Gazette d. hôpit. No. 130 u. 133. — 4) Werner, Otto, Ueber rheumatischen Tetanus. Inaug. Diss. Berlin, 32 SS. — 5) Demarquay, De l'emploi des injections intramusculaires de chlorhydrate de morphine dans le traitement du tétanos. Gaz. d. hôpit. No. 38. — 6) Piessling, W., Tetanus. Behandlung mit Chloralhydrat; Genesung. Wien. med. Wochenschrift No. 17. — 7) Fergusson, Alexander, Case of traumatic tetanus, successfully treated with Chloral and Bromide of Potassium. Edinb. med. Journ., July. (Patient verbrauchte 3600 grains Chloral und 2700 grains Bromkalium in 4 Wochen.) — 8) Geens, Louis, De l'emploi du Chloral dans le tétanos. Journ. de Méd. de Bruxelles; Janv., Fevr. (Ein mit Chloral behandelter Tetanus, sonst meist Reproduction anderer Beobachtungen.) — 9) Deaden, John, Notes on a case of idiopathic tetanus; revocery. Lancet, March 9. — 10) Weber, Hermann, Idiopathic (rheumatic) Tetanus. Med. Times and Gaz. May 11. — 11) Ekwurzel, William, A case of idiopathic tetanus. The Philad. med. and surg. reporter. Nov. 9. — 12) Phoberts, G. W., On a case of traumatic tetanus. Lancet, Sept. 7. — 13) McClellan, George, An obstinate case of tetanus. Philad. medic. times. Jan. 15. — 14) Traumatic Tetanus treated with hydrate of Chloral; recovery. Brit. med. Journ. V. 2. — 15) v. Brenner, Chloralhydrat gegen Trismus und beginnenden Tetanus traumaticus. Wien. med. Wochenschrift No, 21. (9—15 Casuistische Mittheilungen ohne Bedeutung) — 16) Vogel, A., Tetanus rheumaticus mit Glykosurie. Deutsch. Arch. für Klin. Med. Bd. X S. 103—112. — 17) Danilewsky, B., Zur Chemie des Tetanus. Vorl. Mittheilung. Centralbl. für die med. Wissensch. No. 28. — 18) Poot, A. W., Acute Tetanus from exposure to cold and wet; fatty degeneration of the heart; rupture of a fatty Psoas muscle; death. The Dublin Journal of medical Science. Septbr. 1. p. 181—186.

Michaud (1) hat in 4 Fällen von traumatischem Tetanus das Nervensystem mikroskopisch untersucht. Die Rückenmarkshäute waren nur in einem derselben im Zustande acuter Entzündung, in den anderen normal. — Auf frischen Schnitten erschien die Farbe des Gehirns überall normal, die centrale Partie des Rückenmarks dagegen von einem ausgeprägten hortensiarothen Colorit. In der frisch untersuchten weissen Markmasse zeigen sich, bis zum Pons hinauf, zahlreiche einzelne oder gruppenweise Kerne, wie man sie bei „allen Formen der Myelitis" sieht. In der grauen Substanz liegen ebenfalls Haufen von polyedrisch gestalteten Elementen, die kernhaltig sind. — An erhärteten Schnitten fällt zunächst die enorme Ausdehnung der Gefässe auf, namentlich in der grauen Substanz, die M. als durch Congestion und nicht durch venöse Stauung (in Folge der Muskelcontractionen) bedingt ansieht, und die zuweilen zu den von Joffroy beschriebenen kleinen Hämorrhagieen führt. Ausserdem können sich kleine Flecken von granulöser und halbflüssiger Beschaffenheit finden, die schon Lockhart-Clarke beschrieben und als durch Gewebsnekrose entstanden angesehen hat. M. hält sie dagegen für das Resultat einer Exsudation aus den Gefässen, in deren Nachbarschaft sie auch mit Vorliebe liegen.

Weiterhin bemerkt man an erhärteten Schnitten wieder die Kernwucherungen. Am reichlichsten zeigen sich dieselben in der grauen Substanz, und zwar sowohl in der Wand des Centralkanals, welcher ganz obliteriren kann, als namentlich in der hinteren Commissur. Speciell die Regio lumbaris der Medulla war, wo auch die zum Tetanus führende Wunde sitzen mochte, in den 4 Fällen am stärksten verändert. — M. fasst eine Auffassung über das Wesen dieser Veränderungen dahin zusammen, dass er sie als Myelitis centralis acutissima bezeichnet.

Vf. hat ferner auch einige periphere Nerven untersucht. Beim Tetanus in Folge einer Brustwunde fanden sich Blutextravasate in dem Neurilem beider Ischiadici, ferner, wie auch noch in 2 anderen Fällen, eine bedeutende Dünnheit der Nervenfasern, bedingt durch einen Schwund der Markscheide. Diese Veränderungen fehlten aber wieder in den Intercostalnerven des ersten Falles und auch in dem Ischiadicus eines Kranken, der in Folge einer Fractura femoris am Tetanus starb. Ueber ihre Bedeutung reservirt M. sein Urtheil.

Kussmaul (2) beobachtete folgenden Fall von Tetanus:

Ein 11jähriger Knabe bekam Anfang Juni einen Holzsplitter unter den rechten Daumennagel. Derselbe blieb stecken und das Nagelbett eiterte. Vom 22.—25. Juni badete der Knabe täglich in Wasser von 12—14 ° R. Am 26. Juni früh mässiger Trismus, nur weiche Speisen konnten gegessen werden, Schlucken normal. Am 28. leichte Kreuzschmerzen, Erschwerung des Athmens bei schnellerem Gehen; beim Sehen in die Ferne öfter Doppelsehen. Patient fieberte nicht als er am 28. Juni in Behandlung kam. Es bestand Trismus ohne Härte der Masseteren und der Ausdruck des Gesichts erinnerte an das von König beschriebene tetanische Gesicht. Der Zustand besserte sich anfänglich (trockene Schröpfköpfe längs der Wirbelsäule, Emetic.), wurden aber etwa am 6.—7. Juli wieder schlimmer: zu der mässigen Starre der Gesichtsmuskeln und dem Trismus gesellte sich eine brettartige Härte und Schwerbeweglichkeit der Zunge, Erschwerung der Sprache, ferner leichte Starre der Sterno-

Cleidomast. und -Hyoidei, während die Nackenmuskeln ganz frei blieben, mässige Starre der Strecker der Lendenwirbelsäule, der Bauchmuskeln und eine gewisse Steifigkeit der unteren Extremitäten, die sich nur durch einen leichten Widerstand kundgab bei activen und passiven Bewegungen. Patient schwitzte stark. Bis zur Genesung (es wurden hauptsächlich warme Bäder angewendet) bestand diese mässige tetanische Starre in allmählich nachlassender Stärke, insgesammt etwa 3 Wochen; dagegen fehlten durchaus: elektrische Stösse, erhöhte Reflexerregbarkeit, Fieber, gesteigerte Pulsfrequenz, Schlaflosigkeit.

K. fasst diesen Fall als eine Abortivform des Tetanus auf, und will dieselbe wohl unterschieden wissen von dem „Tetanus mitis" Rose's, der durchaus nicht immer mild verlauft, und bei dem nach Rose die tetanischen Stösse überwiegen, während die continuirliche Starre zurücktritt. In dem Falle des Vf. handelt es sich um eine Diminutivform der Krankheit, die eben noch ein deutliches Erkennen zulässt.

Verneuil (3) weist zum Theil ohne jede Angabe von Gegenbeweisen, zum Theil auf sehr eigenthümliche Gründe gestützt, die Ansichten zurück, welche bis jetzt über die Ursachen der Temperaturerhöhung im Tetanus angenommen sind (z. B. gegen die Annahme eines vermehrten Stoffwechsels führt er an – ohne mitgetheilte Analyse –, dass „der Urin zwar spärlich, aber durchaus klar" geblieben sei). Auf 3 Autopsien gestützt, glaubt er schliessen zu können, dass Affectionen des Respirationsapparates, speciell diffuse Bronchitis und Pneumonie, die Hauptursache der Temperatursteigerung im Tetanus seien.

Werner (4) theilt 2 Fälle von reinem rheumatischen Tetanus mit, welche sich, bei sonst gewöhnlichen Erscheinungen, durch einen sehr rapiden Verlauf auszeichneten, indem der eine in c. 60, der andere sogar schon in 24 Stunden durch Krampf der Respirationsmuskeln zum Tode führte. Aus dem Sectionsbefund ist nur eine bedeutende Hyperämie des Rückenmarks hervorzuheben, welche im 2. Fall auf die graue Substanz sich beschränkte (eine mikroskopische Untersuchung scheint nicht angestellt zu sein). Angewendet wurde Chloral ohne Erfolg. (Ref. erscheinen die verabfolgten Dosen zu klein, im letzten Fall z. B. nur 3 Gramm in toto, auf 2 Gaben vertheilt.) Die angeknüpften Bemerkungen des Vf.'s bieten nichts Wesentliches.

Demarquay (5) empfiehlt zur Behandlung des Tetanus Morphiumeinspritzungen direct in die contracturirten Muskeln, speciell in die Masseteren und die Respirationsmuskeln, um die Contractur und Schmerz zu heben, und zugleich die Ernährung zu ermöglichen und gefahrdrohende Athemkrämpfe zu verhüten (vergl. den vorjährigen Bericht).

Pissling (6) theilt eine Beobachtung von tetanischer Starre mit tetanischen Stössen und Streckkrämpfen mit, die aus einer beim Tetanus ganz ungewöhnlichen Ursache, nämlich heftigem Schreck bei einer 36jährigen, bis dahin stets gesunden Wittwe sich 4 Tage nachher unter Schmerz und Steifigkeit im Nacken entwickelte.

Es bestand Trismus, Starre der Gesichts- Nacken- und Rückenmuskeln; Bauchwand weich, nur während der Streckkrämpfe hart. Versuche die Knie- und Fussgelenke zu beugen gelangen während der Streckkrämpfe nicht, in den Zeiten des Nachlasses in geringem Grade; stets folgte diesen Versuchen stärkerer Trismus und tetanische Streckung; schwache Inductionsströme riefen schmerzhafte Krämpfe hervor. Schlaflosigkeit und Neigung zum Schwitzen. Kein Durst, aber Hunger. Dauer der Krankheit 8—9 Wochen. In der 5. Woche angewendetes Chloralhydrat wirkte erleichternd, machte jedes Mal ruhigen Schlaf mit Nachlass des Krampfes.

Vogel (16) berichtet über einen Fall von Tetanus wahrscheinlich rheumaticus, dessen sonstige Details kein Interesse bieten, aus dem aber zwei Punkte hervorzuheben sind. Im Urin fand sich, als am 10. Krankheitstage zum ersten Mal darauf untersucht wurde, Zucker, und dieser Befund blieb die folgenden 23 Tage; nach der Genesung war kein Zucker mehr nachzuweisen. Eiweiss fehlte immer. V. bringt die Glykosurie mit dem Tetanus in Verbindung. – Ausserdem litt der Knabe an einer bedeutenden Furunculose, welche sich am 14. Krankheitstage einstellte, zuerst am behaarten Kopfe, dann im Gesicht, am Hals und Rücken. Vf. ist geneigt, diese Furunkel (im Ganzen 25) als Wirkung des Bromkali aufzufassen, welches zu 10 Drachmen im Verlauf einer Woche gereicht war.

Danilewsky (17) kam bei Untersuchungen über den Stoffwechsel des tetanischen Muskels zu folgenden Resultaten: 1) bei erhaltenem Kreislauf nimmt die Wassermenge im thätigen Muskel zu, am meisten im Herzen. 2) Die Menge der Eiweissstoffe verringert sich beim Tetanus ein wenig; der Herzmuskel enthält im Vergleich mit den Extremitätenmuskeln viel weniger davon. 3) Alkoholextract aus tetanisirten Muskeln enthält mehr Stickstoff als aus ruhenden. 4) Im warmen Alkoholextracte des Muskels fand Vf. die bei Zersetzung von Albuminaten entstehenden schwefelhaltigen Producte. 5) Das Alkoholextract enthält einen phosphorhaltigen Körper (Lecithin). – Ausführlicheres behält sich Vf. vor.

Foot (18) beschreibt einen gewöhnlichen Fall von rheumatischem Tetanus, der in 7 Tagen tödtlich verlief. Bemerkenswerth ist aus dem Obductionsbefunde eine hochgradige fettige Degeneration der Herzmusculatur, und eine ebensolche des rechten M. Psoas, mit einer bedeutenden Ruptur und Blutextravasation in demselben.

XII. Affectionen peripherischer Nerven.

1. Allgemeines.

Weir Mitchell, S., Injuries of Nerves and their Consequences. Philadelphia, Lippincott 8. 377 pp.

Im Mai 1863 richtete Dr. Wm. A. Hammond, damals Surgeon-General der M. S. Armee, ein Militärhospital in Philadelphia ein, das allmälig auf 400 Betten erweitert und zur Aufnahme von Nerven-Kranken der Armee während des grossen Bürgerkrieges bestimmt wurde. Dr. Mitchell und Morehouse waren die Oberärzte, Dr. Keen der Chirurg

in diesem Hospitale. Zwei Jahre lang wurden hier eine Menge Kranker mit Wunden und anderen Affectionen des Nervensystems verpflegt, und viele der seltensten Formen von Nervenverletzungen kamen zur Behandlung. Die wissenschaftliche Ausbeute der hier gewonnenen Erfahrungen wurde in verschiedenen Abhandlungen niedergelegt. Auch bei uns vortheilhaft bekannt ist die kleine Schrift: „Gunshot Woundsand other Injuries of Nerves by S. WEIR MITCHEL, Geo. R. MOREHOUSE and Ww. W. KEEN, J. B. LIPPINCOTT u. Co., Philadelphia, 1864, pp. 164.“ Ein Jahr später veröffentlichte MITCHELL in dem medic. Theile der „Reports of the M. S. Sanitary Commission eine Abhandlung: „The Diseases of Nerves resulting from Injuries“. In der dritten obigen Schrift behandelt jetzt MITCHELL die traumatischen Läsionen der Nerven abermals aber in noch ausgedehnterer Weise als früher monographisch.

Er beschäftigt sich zuerst einleitend mit der Anatomie, Physiologie und pathologischen Anatomie der Nerven, soweit sie hier in Betracht kommen und stellt in 3 Kapiteln übersichtlich die wesentlichsten Ergebnisse der Forschungen aus der französischen und englisch-amerikanischen Literatur zusammen (mit der deutschen ist er weniger vertraut), wobei er vielfach in der Lage ist, auch die Ergebnisse eigener Untersuchungen und Experimente zu verwerthen. So z. B. hat er Versuche über die Dehnbarkeit der lebenden Nerven angestellt (S, 23) und beobachtet (S. 24), dass der Jschiadicus eines Mannes, der frei abgelöst in einer grossen Abscesshöhle des Oberschenkels lag, 4—5 Zoll weit seitlich gedehnt werden konnte, was zwar einige Schmerzen verursachte, aber die Tastempfindung kaum beeinträchtigte. – Auch studirte er die trophische Function der vasomotorischen Nerven (S. 22 u. f.) und kam zu dem Ergebniss, dass denselben ein directer Einfluss auf das Zustandekommen von trophischen Störungen nicht zukomme. Die wesentlichsten Ergebnisse seiner Erfahrungen über die trophischen Folgen traumatischer Nervenläsionen stellt er S. 38 in folgenden Sätzen zusammen. 1) Die Durchschneidung der Hauptnerven eines Gliedes führt constant zur Atrophie, aber nicht nothwendig zu irgend welchen entzündlichen Vorgängen. 2) Partielle Verwundungen, namentlich Schusswunden, führen dagegen zu zahlreichen trophischen Störungen an Haut, Haaren, Nägeln, Bindegewebe und Muskeln. Mit Ausnahme des eine Zeit lang ganz aufgehobenen Wachsthums der Nägel kann aus Nerven-Verwundung jede trophische Störung hervorgehen, die auch aus Verletzungen oder Krankheiten der Nervencentren hervorgeht. 3) Durchschneidung der Muskelnerven verursacht Atrophie und Contraction der betreffenden Muskeln. Partielle Wunden verursachen verschiedene Grade von Schwund mit mehr oder weniger Verlust des Muskelgefühls und verminderter oder aufgehobener Erregbarkeit für faradischen, galvanischen oder mechanischen Reiz. Es gibt Ausnahmefälle von Atrophie ohne Verlust der Erregbarkeit. 4) Trophische Störungen an Haut, Haaren und Nägeln, sind nach Nervenwunden nie zugegen, ohne irgend welche Läsionen der Empfindung, wie Dysaesthesie, Anaesthesie oder Hyperaesthesie, dagegen können diese Empfindungs-Anomalien bestehen, ohne die fraglichen Ernährungs-Störungen. 5) Trophische Störungen folgen am liebsten den Wunden der Nerven, die sich in den Händen und Füssen vertheilen, seltner den Wunden der Nervenzweige höher oben gelegner Theile der Gliedmassen. — Seine Beobachtungen über den Schmerz führen ihn zur Läugnung besonderer Nerven für diese Qualität der Empfindung, die er nur als den centralen Ausdruck für einen gewissen Grad von Erregung in irgend einem centripetalen Nerven ansieht. — Hervorzuheben sind noch die Versuche, die er mit Aufthauen gefrorener Glieder (Nerven) angestellt hat zum Zwecke, die Effecte der Hyperämie der Nerven zu studiren (S. 56 u. f.), insbesondere die Versuche am eignen N. ulnaris. Er schliesst daraus, dass Taubheit, Hyperästhesie, leichtes Prickeln und Ameisenkriechen, sowie mehr oder weniger Verlust der Motilität, die Symptome der Hyperämie eines grösseren Nervenstammes seien. — Es werden dann die wesentlichsten Symptome der Neuritis nach seinen Erfahrungen geschildert, fremde und eigne Krankengeschichten beigefügt und mit Betrachtungen über die Regeneration der Nerven das 4. Kapitel geschlossen. — Im 5. Kapitel handelt M. von den verschiedenen mechanischen schädlichen Einwirkungen auf die Nerven durch Projectile, Schnitt, Stich, Quetschung, Druck, Luxationen, Fracturen, Callus u. s. w. in erschöpfendster Weise, immer mit Einschiebung belehrender Beobachtungen meist aus eigner Praxis. In den folgenden Capiteln beschäftigt er sich in der gleichen sorgfältigen und belehrenden Weise mit den näheren und entfernten Symptomen der Nervenwunden im Einzelnen, ihrer Diagnose, Prognose und Behandlung. Im 13. Kapitel handelt er von den Läsionen einzelner Nerven und im letzten von den Neurosen, die von den Stümpfen amputirter Gliedmassen ausgehen (Chorea, Neuralgie, Neuritis und Sklerosis). Es ist hier nicht Raum, Auszüge aus dieser wichtigen nnd umfassenden, 68 Beobachtungen enthaltenden Monographie zu geben. Ref. muss sich begnügen auf dasselbe als auf eine der hervorragendsten Erscheinungen im Gebiete der neuesten Neuropathologie kurz aufmerksam zu machen.

2. N. Quintus.

1) Huguenin, Ueber Krankheitszustände sensibler Nerven, insbesondere des N. trigeminus. Corresp.-Bl. der Schweizer Aerzte No. 18, 21. (Zusammenstellung unsrer heutigen anatomischen Kenntnisse über den Faserverlauf im Centrum. — 2) Norris, W. J., Paralysis of the Trigeminus, followed by sloughing of the Cornea. Amer. Journ. of med. sc. January, p. 80. Anästhesie des l. Quintus mit destructiver Entzündung des l. Auges, Lähmung des l. Facialis und Taubheit des l. Ohres bei einem Manne, der am l. Mundwinkel ein Epitheliom hatte.) — 3) Wickham Legg, On the value of the hydrate of Croton-chloral in painful affections of the fifth nerve. Lancet, Octbr. 19. (Empfiehlt Croton-Chloralhydrat bei schmerzhaften Zuständen des N. Quintus, 5 – 10 – 20 Gran in Wasser gelöst vor Schlafengehen.)

XIII. Affectionen des Sympathicus, Angio- und Tropheneurosen.

1) Brunner, Nicolaus, Zur Casuistik der Pathologie des Sympathicus. Petersburger med. Zeitschr. 1872 Heft 3. S. 251—264. — 2) Eulenburg, A., Ueber vasomotorische und trophische Neurosen. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. — 3) Chvostek, Franz, Beitrag zu den vasomotorischen Neurosen. Oesterr. Zeitschr. für pract. Heilkde. No. 3 und 4. — 4) Derselbe, Beitrag zu den vasomotorischen Neurosen. Zwei Fälle von halbseitigem Schwitzen. Wien. med. Wochenschr. No. 19 und 20. — 5) Lande, L., De l'aphasie lamineuse progressive. L'Union méd. No. 134. (Vergl. Jahresber. f. 1870 Bd. 2. p. 77.) — 6) Séguin, E. C., Contributions to the pathological anatomy of the nervous system. Amer. Journ. of med. sciences. October. — 7) Du Moulin, Observation destinée à l'histoire du grande sympathique et du pneumogastrique. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique No. 7.

Brunner (1) beschreibt folgende interessante Beobachtung.

Eine Jüdin aus gesunder Familie heirathet mit dem 14. Jahr, mit 16 Jahren die erste Entbindung, nachher nach 5 Jahren im 22. Lebensjahre (als Verf. sie sah, war sie 27), während des 8. Monats der 6 Gravidität ein Convulsionsanfall; die Anfälle mit ausgeprägtem epileptischen Charakter, kehrten dann später sehr oft, bis sie Verf. sah, wieder. — Im 23. Lebensjahre begannen die Wimpern am linken oberen Lide zu ergrauen, bald darauf auch die Haare der linken Kopfseite. Ein Jahr später zeigte sich an der linken Oberlippe ein gelber Fleck, dann auch einer an der Glabella links; ein weisser, der auch gelb wurde, an der Schläfe links; ein grosser weisser Fleck unter der linken Mamma. Mit 24½ Jahr eine unangenehme Sensation von Drücken und Kälte im linken Auge. Noch ½ Jahr später fing die linke Gesichtshälfte an abzumagern; die Abmagerung schritt nun stetig fort; zugleich stellten sich lebhafte ziehende Schmerzen in der ganzen linken Gesichtshälfte ein. — Seit Beginn des Leidens wurde Patientin auch von einem Gefühl von Trockenheit in Mund und Schlund mit der Empfindung von Ersticken belästigt; Reissen im Halse und der Brust, immer links, nie rechts (im Original steht umgekehrt rechts und links, offenbar ein Druckfehler); ferner seit Beginn auch Herzklopfen. — Die sonst gut genährte Patientin zeigte zwei ganz verschiedene Gesichtshälften, die rechte blühend und frisch, die linke eingefallen und viel älter erscheinend. An der letzteren sind sämmtliche Muskeln bedeutend, manche sogar total geschwunden, auch das linke Ohr ist dünner und kleiner; die Haut ist sehr verdünnt und trocken, das subcutane Fett fast ganz geschwunden. Knochen erscheinen auch verdünnt. Linke Pupille weiter als die rechte und von trägerer Reaction; leichter Exophthalmus. Haare und Augenbraunen links grau. Die linke Gesichtshälfte ist stets blasser und kälter, röthet sich und schwitzt fast gar nicht; ebenso ist die Thränensecretion vermindert. Der Willenseinfluss auf die restirenden Muskeln vorhanden, ebenso unveränderte Farado- und Galvanocontractilität. Luftmangel bei intacten Lungen; Herzaction immer beschleunigt, arythmisch, bei reinen Tönen, Druck auf das Ganglion cervic. supremum links schmerzhaft, rechts nicht.

Diesen Symptomencomplex fasst Br. so auf, dass er einen dauernden Reizungszustand des l. Halssympathicus annimmt; die Erscheinungen liegen so klar, dass Ref. eine Wiederholung der Beweisführung des Vf's. nicht für nöthig hält. Auch die Palpitationen und die Epilepsie bringt er mit der Reizung des Sympathicus in Verbindung, über deren Natur er sich nicht näher auszusprechen wagt. — Aus der Epikrise, welche eine Reihe einschlägiger Fälle aus der Literatur und die bekannten physiol. Experimente erwähnt, sei noch hervorzuheben, dass Vf. selbst an einer Hemicrania sympathicotonica leidet, mit denselben bekannten Symptomen wie E. du Bois-Reymond, mit lebhafter Schmerzempfindlichkeit des gleichseitigen Gangl. cerv. supr. und bisweilen auch medium; Herzklopfen, oft sehr beschleunigte Herzthätigkeit schliesst seinen Anfall ab. —

Eulenburg (2) führt in seinem Vortrag aus, dass man beim heutigen Stande unserer Kenntnisse wohl auseinanderhalten müsse: 1) vasomotorische, 2) trophische und 3) secretorische Neurosen. Allerdings sind in vielen Fällen, namentlich bei peripheren Erkrankungen, die verschiedenen Nervenfasern gleichzeitig betroffen, aber namentlich bei centralen Erkrankungen kommen isolirte Betheiligungen derselben vor: so führt er als Beispiel für trophische Neurosen, namentlich die progressive halbseitige Gesichtsatrophie auf. Ferner weisst er darauf hin, wie man wahrscheinlich gesonderte Localitäten als Centren für die Regulirung der thierischen Wärme und des Stoffwechsels, spec. der Muskelernährung annehmen müsse. Letztere seien wahrscheinlich in der vorderen Nervenzellensäule des Rückenmarks gelegen. Als Beispiele ihrer Erkrankung führt er an: progressive Muskelatrophie und Paralysis glosso-pharyngolabialis, progressive Muskelhypertrophie, und die essentielle Kinderlähmung.

Chvostek (3) beschreibt folgenden Fall:

Ein 27jähriger Officier erkrankte an einem acuten Gelenkrheumatismus; im Anschluss an diesen entwickelten sich eigenthümliche Anfälle von typischer Anschwellung der Hände. Monate lang hindurch stellten sich täglich des Abends zuerst linsengrosse und grössere roseolaähnliche Flecke auf beiden Händen ein unter mässigem Brennen; dann erfolgte eine Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der beiden Hand- und sämmtlicher Fingergelenke. In der Nacht brach Schweiss aus, und des Morgens waren alle Erscheinungen geschwunden. Dabei kein Fieber, keine Störung des Allgemeinbefindens, kein Milztumor. Mässiges Struma. Gegend des Gangl. cervic. super. gegen Druck empfindlich. Pulsbeschleunigung, Athemnoth. Unter einer fortgesetzten galvanischen Behandlung schwanden die letztgenannten Erscheinungen fast ganz, die erstbeschriebenen blieben. Ch. fasst den ganzen Process als Angioneurose auf.

Derselbe Vf. (4) berührt ganz kurz einen Fall von halbseitigem Schwitzen des Gesichts, und theilt ausführlich die Krankengeschichte eines Mannes mit, der an hochgradigem Schwitzen der ganzen rechten Körperhälfte litt, auch bei der vollkommensten Ruhe; von Zeit zu Zeit schwillt dabei die rechte Gesichtshälfte etwas an.

Die rechten Extremitäten weniger kräftig; Temperatur in der rechten Achselhöhle ½° höher. Rechte Pupille etwas enger als die linke. Athemnoth, Palpitationen mit beschleunigter Herzaction. — Eine elektrische Behandlung hatte auf das Schwitzen gar keinen Einfluss.

Séguin (5) untersuchte bei einem Manne, der an halbseitigem Schwitzen gelitten, die Halssympathici. Er konnte keinen Unterschied zwischen rechts und links constatiren, nur erschienen

ihm die Ganglienzellen mit einem ungewöhnlich reichlichen gelben körnigen Pigment gefüllt, aber beiderseits gleich. —

du Monlin (6) publicirt ausführlich mit langer Discussion dazu eine Beobachtung, aus der als wesentlich folgende Züge hervorzuheben sind:

Carcinom der Mamma mit secundärer Degeneration der rechtsseitigen Halsdrüsen; danach Pupillenverengerung rechts; allmälig immer stärker werdendes Oedem der rechten Gesichts- und Halsseite und des rechten Armes, schliesslich bis zur Dicke eines Schenkels; die letztgenannten Theile sind zugleich röther und wärmer. Puls sehr frequent, zuletzt 120—130; ebenso Respiration beschleunigt. Beim Schlucken von Flüssigkeiten jedesmal hartnäckige Hustenparoxysmen; Stimme etwas belegt. Kein Erbrechen, aber oft Uebelkeit, vollständige Appetitlosigkeit, schlechte Verdauung.

Vf. bringt die Pupillenverengerung und die Hautröthe mit einer lähmenden Compression des Halssympathicus in Zusammenhang. Das Oedem mit Temperaturerhöhung erklärt er nach den Versuchen von Ranvier (und benutzt dasselbe umgekehrt auch als klinischen Beweis für die Richtigkeit jener Versuche), dass nämlich zur Entstehung desselben eine Hemmung des nervösen Rückflusses und Nervenlähmung zugleich erforderlich ist. Endlich die letzgenannten Symptome seitens des Circulations- und Digestionsapparates macht er von einer Compression des Pneumogastricus abhängig.

E. Bull: En Iagttagelse af vasomotorisk Paralyse. Norsk. Magaz. f. Laegevid. R. 3. Bd. 2. S. 132.

Ein 20jähriges Mädchen von gesunder Herkunft und selbst früher gesund, aber mit unregelmässiger und schmerzhafter Menstruation und im letzten halben Jahr Menostasie, bekam eines Tages Schmerzen im Kreuz und war am nächsten Morgen blau im Gesicht mit Geschwulst der Backen und Augenlider, welches sich später hielt. — Stat. praes.: Das Gesicht etwas geschwollen, überall dunkelblau, namentlich an den Backen, gleichmässig auf beiden Seiten, mit normal gefärbten Schleimhäuten.

Die Decoloration streckte sich etwas auf den Hals hinab und ging successive in die gesunde Farbe über; sie wurde dunkler bei Aufenthalt in frischer Luft, beim Vornüberbeugen und anderen Anstrengungen, verschwand vollständig vor Druck, kam aber sofort wieder. Auf dem Oberkörper und den Armen ähnliche, aber minder diffuse, mehr fleckenweise Färbung. Anämisches Geräusch im Herzen und den Halsgefässen. Uterus etwas anteflectirt, virginal. Sie klagte über Kurzathmigkeit, Mattigkeit, Anorexie und hatte täglich mehrere cardialgische Anfälle, war abgemagert. Durch den Inductionsstrom veränderte sich die Farbe zu hellroth, war aber bald wieder wie früher. Sie wurde behandelt mit Mitteln gegen Chlorose und Menostasie. Neun Tage danach war sie weniger wohl, hatte Kopfschmerz, stärkere Cardialgie und Mattigkeit; man hörte jetzt ein langes diastolisches Sausen über dem ganzen Herzen, dessen Percussion normal war. Sechs Tage später trat während eines Mittagsschlafs Hemiplegie (linke Gesichtshälfte und Glieder) ein, völliges Bewusstsein beim Erwachen, später zunehmender Kopfschmerz, ein wenig Delirien, Erbrechen. Bei der Untersuchung 2 Tage später fand sich vollständige motorische Paralyse, geschwächte Sensibilität in den Gliedmassen, Schiefheit des Gesichts, die Pupillen normal, die bläuliche Decoloration beinahe geschwunden. Der Puls hüpfend, sichtbar und fühlbar selbst in kleinen Arterien, vergrösserte Herzdämpfung des linken Ventrikels, sehr starkes und langes diastolisches Blasen, dumpfes systolisches Geräusch. Nach wiederholter Application von Blutegeln in den Schläfen und Abführungsmitteln schwand der Kopfschmerz, sammt Gesichtsschiefheit und Anästhesie in den Extremitäten. Die Decoloration verlor sich vollständig. Die Cardialgie nahm dagegen zu, gastrische Symptome fehlten übrigens. Nach Gebrauch von Secale corn. gr. X. 1 p. d hörte die Cardralgie auf, kam aber wieder als man mit dem Mittel aufhörte. Im Uebrigen hielt sich ihr Zustand, namentlich die Hemiplegie unverändert, bis sie 4 Monate nach Beginn der Krankheit plötzlich starb.

Bei der Section (Prof. Hj. Heiberg) fand sich Insufficienz und Stenose der Aortaklappen, Sklerose der chordae tendineae mitralis, von denen 4 durchgerissen waren, und mehre besetzt mit kleinen Thromben, Hypertrophie des linken Ventrikels, frische Pleuropneumonie. Emollition in der rechten Hemisphäre, organisirter Pfropf in der Art. foss. Sylvii. Am N. sympathicus, an den Nebennieren und den übrigen Organen war nichts Abnormes zu finden.

Verf. wirft die Frage auf, ob man nicht einen Zusammenhang vermuthen müsse zwischen der hier beobachteten Paralyse, Cardialgie und Endocarditis (durch deren Folgen, Gehirnembolie und Klappenfehler der Tod bedingt wurde, wohl zunächst durch Zerreissung von Chordae mitrales) und ob man wohl die Möglichkeit eines primären Sympathicusleidens andeuten müsse, zusammenhängend mit der Menostasie, als Ursache der Endocarditis und der Cardialgie; für den vasomotorischen Ursprung der letzteren (Neur. coeliaca Romberg) könnte der Nutzen von Secale sprechen. Für die Herzaffection fehlt jedenfalls eine andere Erklärung. Dass man bei der Untersuchung des Sympathicus Nichts fand, ist kaum im Widerspruch mit dieser Annahme, da gröbere Texturveränderungen nicht erwartet werden konnten, wo die vasomotorische Lähmung vorübergehend war. — Einen etwas analogen Fall beschreibt Budde (Med. Selsk. Forh. 1871); es war ein Morb. Addisonii, wo sich zu verschiedenen Zeiten ausgeprägte Cyanose im Gesicht und an den Händen, sammt Cardialgie fand, die bei der Section unerklärt blieb (ein Einfluss des Krankheitsprocesses in den Nebennieren auf den naheliegenden Plexus solaris?).

Chr. Tryde (Kopenhagen).

v. Tanturri. (Emiatrofia facciale progressiva e trofonevrosi di Romberg. Il Morgagni No. XI. XII). berichtet folgenden Fall:

Ungefähr der rechten Scheitelstirnbeingrenze entlang bildete sich bei einem schmächtigen, sonst aber anscheinend ganz gesunden 11jährigen Knaben ein fingerbreiter Haardefect. Die Haut der Stelle war atrophisch, die entsprechende Knochenoberfläche bot eine rinnenartige Vertiefung. Innerhalb eines Jahres bildeten sich mehrere ähnliche umschriebene Hautatrophien, an Stirn, Augenlidern, Nase und Wange der Seite, doch ohne merkliche Veränderung der unterliegenden Gewebe. Die atrophischen Hautstellen waren in geringem Grade anästhetisch, ganz pigmentlos. Nur eine Stelle an der Wange war bräunlich, eine darüber gelegene zeichnete sich durch parallel gerichtete bräunliche Narbenstriche aus. Beide Carotiden sind gleich weit. Die erkrankte

Gesichtshälfte ist im Wachsthum nicht zurückgeblieben. Erst nach längerem Gebrauch von Seebädern scheint das entstellende Leiden zum Stillstand zu kommen.

Offenbar besteht hier eine, wiederholt in der deutschen, noch nicht aber in der italienischen Literatur beschriebene, Trophoneurose des Trigeminus.

Bock (Berlin).

XIV. Symptomatische Affectionen der Sinnesorgane.

Manz, W., Ueber Sehnerven-Erkrankung bei Gehirnleiden (Hydrops vaginae n. optici). Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. IX. S. 339–357.

Nach einer kurzen Kritik der früheren Versuche, die Sehnerven-Erkrankung bei Gehirnleiden zu erklären, erörtert MANZ speciell die für die sogen. Stauuungspapille in der letzten Zeit durch SCHWALBE, SCHMIDT, und ihn selbst experimentell gewonnenen Resultate. Die von diesen Forschern theils am lebenden, theils am todten Thier vorgenommenen Injectionen hatten nachgewiesen, dass Flüssigkeiten sehr leicht und sehr regelmässig aus dem Arachnoïdalraum (Sub-dura-Raum) in den zwischen beiden Gehirnscheiden gelegenen Lymphraum eindringen, und hier bis zum Bulbus selbst gelangen. Es handelte sich jetzt darum, durch die Section den Nachweis zu liefern, dass, was als regelmässiges Injectionsresultat sich ergeben hatte, auch während des Lebens erfolge, wie entweder die normaler Weise im Schädelraum vorhandene Lymphflüssigkeit, oder ein darin angesammeltes pathologisches Transsudat unter einem abnorm erhöhten intracraniellen Druck stehen. Diesen Nachweis vermochte Verf. in einer Anzahl von Leichen zu liefern, welche grösstentheils aus der Freiburger medicinischen Klinik stammend, auf der dortigen Anatomie zur Section kommen. Eine Vergleichung dieser Befunde ergab das ganz allgemeine Resultat, dass, wenn im Schädel eine ungewöhnliche Menge Flüssigkeit vorhanden war, gleichgültig, ob dieselbe aus den Ventrikeln oder dem Subarachnoïdalraum stammte, auch im Subvaginalraum der Sehnerven eine Flüssigkeits-Ansammlung stattgefunden hatte (Hydrops vaginae opt.). In mehreren der secirten Fälle war während des Lebens durch den Augenspiegel eine ödematöse Schwellung der Papille mit Stase der Retinal-Venen (sogen. Stauuungspapille) diagnosticirt worden. Aus den Leichenbefunden scheint ferner hervorzugehen, dass die Qualität der intracraniellen Erkrankung, in deren Begleitung der Hydrocephalus sich entwickelt, für den Hydrops des Opticus nicht von entscheidendem Werth ist. Letzterer fand sich bei entzündlichen und nichtentzündlichen Degenerationen des Gehirns, bei Tumoren wie bei Entzündung der Gehirnhäute; er fehlte, wo festeres, eiteriges Exsudat im Schädel war; in einem Falle von haemorrhagischer Pachymeningitis enthielt der Subvaginal- sowie der Schädelraum Blut. (Vgl. wegen eines analogen Befundes KNAPP: Transact. of the Americ. ophth. Soc. 1870 p. 118–120). Letzterer Befund insbesondere weist mit Bestimmtheit auf einen Transport des Blutes aus dem Arachnoïdeal sup. Subarachnoïdealraum in die Opticussscheiden hin, da in dieser hier, wie auch bei hydropischer Ansammlung keine pathologischen Veränderungen gefunden wurden, wodurch sie selbst als die Quellen jener Extravasate angesehen werden mussten. — M. bespricht dann die Erscheinungen, welche der Hydrops vag. opt. an der Retina und Sehnervenpapille hervorrufen muss, und welche im Wesentlichen als eine ödematöse Schwellung der letzteren, sowie als eine Dilatation und Schlängelung der Netzhautvenen dem Augenspiegel sich darstellen.

In diesem Phänomen traten manchmal gewisse Schwankungen ein, welche mit denen der anderen Symptome des Hirndrucks z. B. Sopor, zuweilen Hand in Hand gehen.

Verf. erwähnt zum Schluss noch des ophthalmoskopischen Befundes bei Tuberculose der Choroïden, von welchem das begleitende Netzhaut-Oedem der gleichzeitig bestehenden Meningitis zugeschrieben, die Retinalhyperaemie dagegen als wahrscheinlich dem tuberculösen Process in der Choroïdea selbst angehörig bezeichnet wird.

Krankheiten des Circulationsapparates

bearbeitet von

Prof. Dr. LEUBE in Jena.

I. Selbständige Werke und Allgemeines. Diagnostik etc.

1) Hutchinson, On the diagnosis of anaemic murmurs. Americ. Journ. of med. Sc. April. — 2) Schrötter, L., Mittheilung über ein von der Herzaction abhängiges an die Lungenspitze einzelner Kranker vernehmbares Geräusch. Sitzungsber. der Wien. Acad. Abth. III. — 3) Jacobson, H., Ueber Herzgeräusche. Berl. klin. Wochenschr. 1. — 4) von Bamberger, Ueber zwei seltene Herzaffectionen mit Bezugnahme auf die Theorie des ersten Herztons. Wiener med. Wochenschr. 1, 2. — 5) Treadwell, Observations upon ower-work and strain of the heart. (Boston medical and surgical Journal. Sept. 1872. — 6) Shapter, Th., Notes and observations on diseases of the heart and lungs. British medical Journal, Januar. (Klinischer Vortrag ohne wesentliches Interesse mit speciellen zum Theil sehr detaillirten Angaben über das Fettherz und seine Unterscheidung in klinischer Beziehung von einfacher Dilatation und Atrophie des Herzens.) — 7) Black, C., The relative frequency of disease between the right and left sides of the heart, degeneration of the heart, its causes and means of avoidance (Lancet August 24. u. f. Nummern.) — 8) Barclay, Remarks on praesystolic cardious murmur. Lancet March. — 9) Balfour, On the rythm of the presystolic murmur. Lancet May. — 10) Fothergill, J. M., The treatment of heart disease. (Edinb. med. Journal March. — 11) Richardson, On the treatment in extremis of acute cases of fibrinous deposition in the heart. Lancet Nov. 30. — 12) Hirtz, Digression clinique à propos de l'emploi de l'hydrothérapie dans quelques maladies organiques du coeur. Gaz. médic. de Strassbourg. No. 4. — 13) Sieffermann, 3 Cas de maladies du coeur et de traitement hydrothérapique. Gaz. méd. de Strassbourg. No. 6. — 14) Heather Bigg, Bed invented by Dr. Dobell for paticets with severe heart-disease. (British medical Journal Febr.) — 15) Dobell, H., On affections of the heart and its Neighbourbrod. London, 1872. — 16) Churchill, F., On auscultation of the heart. 2 Bd. London. — 17) Hale, Lectures on diseases of the heart. New York. — 18) Fothergill, The heart and its diseases with their treatment. London. — 19) Moinet, Fr. W., A treatise on the causes of heart disease with a Chapter on the reason of its Prevalence in the Army. London. Longmans. — 20) Moinet, A., Treatise on the causes of the heart disease. London. — 21) Johnsen G., Lecture on disease of the valves of the heart. (British medical Journal. Januar). — 22) Balfour, G. W., On the murmurs and other physical signs distinction of mitral stenosis (Continued) Edinb. med. Journ. Jan. p. 614.

Als ein Charakteristicum der anämischen Geräusche im Gegensatz zu den durch organische Veränderungen am Herzen bedingten Geräuschen erklärt HUTCHINSON (1) die Zunahme, welche die Stärke der fraglichen Geräusche beim Niederlegen des Pat. erfährt. Diese Verstärkung des Geräusches soll nicht von einer etwaigen Verstärkung der Herzthätigkeit in der liegenden Stellung des Pat. herrühren und tritt bei Pat. nach. H. in der liegenden Stellung selbst in manchen Fällen ein Geräusch auf, wenn in der stehenden kein solches vorhanden ist. Die Ursache von diesem Phänomen liegt entweder in einer stärkeren Reibung des Bluts an den Arterienostien oder in einer leichten Behinderung der Athmung, sobald der Pat. die liegende Stellung einnimmt. Die Erschwerung der Respiration würde mit einer Behinderung der Circulation in der Pulmonalarterie, über welcher das anämische Geräusch besonders häufig zu hören sei, einhergehen und hierdurch ohne Weiteres zu einem Geräusch Veranlassung gegeben sein, oder die functionelle Insufficienz der Tricuspidalis begünstigt werden, welche bekanntlich von PARROT als die Quelle der anämischen Geräusche (1866) bezeichnet wurde. 3 Fälle aus der Praxis H.'s dienen als Illustration für das Gesagte.

SCHRÖTTER (2) beschreibt ein eigenthümliches zischendes mit der Systole des Herzens isochrones Geräusch an den Lungenspitzen bei Tuberculösen, welches häufiger L. als R. wahrgenommen wurde und im Exspirium oder gegen Ende des Inspiriums bes. deutlich zu hören war, am stärksten aber, wie es scheint, wenn die Athmung ganz sistirt wurde. In einem Fall, in welchem dieses Geräusch nicht nur über der l. Lungenspitze, sondern auch beim einfachen Oeffnen des Mundes ohne Weiteres deutlich vernehmbar war, ergab die Section eine faustgrosse Caverne LO., in deren Wandung mehrere Aeste der Pulmonalarterien (II. Ordnung) einer $1\frac{1}{2}''$ lang hinzogen und war die letztere vom Hohlraum der Caverne durch eine höchstens liniendicke Schicht nicht lufthaltigen Lungengewebes getrennt. Auf Grund dieses Obductionsresultates erklärt S. das Zustandekommen des Geräusches in der Weise, dass „die Wandungen des seiner normalen Umgebung beraubten in die Excavation hineinragenden Gefässrohres in ihrem Tonus verändert mehr weniger nachgiebig durch den systolischen Blutstrom in unregelmässige Schwingungen versetzt werden und so das Geräusch hervorbringen."

Eine Stenose im Verlaufe des Gefässes hält S. unter solchen Umständen zur Erzeugung des Geräusches nicht für nothwendig, eine Verstärkung des letzteren durch die in der hier gegebenen Consonanzbedingungen für die Ursache der Intensität des Geräusches im gegebenen Falle. Die Erklärung der Entstehung des Geräusches von BRUNN (welcher eine anscheinend analoge Beobachtung gemacht hat), wonach durch die Expansion und Contraction der Arterie ein Auspressen und Regurgitiren der Caverne durch eine enge Oeffnung ein systolisches und diastolisches Blasegeräusch entstehen soll, hält S. nicht für richtig, weil er der Bewegung der Arterienwandung keine Gewalt zutraut, die im Stande wäre, ein Compressionsgeräusch in der Luft des Hohlraums zu erzeugen. Ob das bei geöffnetem Mund gehörte Geräusch das im Cavum laryngo-tracheale und pharyngeale consonirte Cavernengeräusch, ob das bei anderen Kranken während der laryngoskopischen Untersuchung ebenfalls gehörte zischende Geräusch als eine in einer benachbarten Arterie (Carotis etc.) entstehende im entsprechenden Luftraum (Trachea, Larynx, Pharynx) consonirende Schallerscheinung sei, ob das erstere bei Tuberculösen gehörte Geräusch den Rang eines Cavernenzeichens erhalten wird, müssen weitere Beobachtungen lehren.

JACOBSON (3) macht auf den physikalischen Fehler aufmerksam, der in der Annahme liegt, dass durch Reibung des Blutes an Rauhigkeiten der Herzwand Geräusche entstehen; sie widerlegt sich durch die Ueberlegung, dass an den Rauhigkeiten eine ruhende Wandschicht von Flüssigkeit bei der Bewegung des Blutes anliegt, und ebenso auch durch die klinische Erfahrung, indem selbst bei extremen Graden von Atherom der Aorta unter sonst unveränderten Verhältnissen reine Töne gehört werden; wenn Herzgeräusche bei Rauhigkeiten der schlussfähigen Mitralis oder an dem nicht verengten Aortenostium vorkommen, so sind diese durch Schwingungen der in ihrer Elasticität veränderten Klappenapparate oder Aortenwände bedingt. Von den 3 Ursachen der Herzgeräusche, — wirbelförmige Bewegung des Blutes in der Nähe der Ostien, Schwingungen der Musculatur und der Klappenmembranen — will J. keine einseitig betont wissen, und wendet er sich noch namentlich gegen den bekannten Einwand TRAUBE's gegen die Annahme eines Herzmuskeltons. Das häufige Fehlen des systolischen Tons an der Herzspitze bei Insufficienz der Aortenklappen beweise nichts gegen die Natur des 1. als Muskelton, da bei der Aorteninsufficienz die Muskelfasern des Ventrikels andauernd gedehnt sind, und damit die Amplitude ihrer Schallschwingungen abnehmen, eventuell unhörbar werden kann" (im Gegensatz zu der einfachen Hypertrophie bei Morbus Brightii, wo die beträchtliche Dehnung wegfiele).

Ebenso will J. die von TRAUBE gelegentlich der Ausführung seiner Auffassung des 1. Tons als Klappentons angeführte Verminderung der vom Ventrikel zu überwindenden Widerstände bei Aorteninsufficienz nicht gelten lassen, weil sonst keine „compensatorische" Hypertrophie des Ventrikels zu Stande käme. Ausserdem sprechen direct für die wesentliche Mitwirkung der Musculatur zur Erzeugung der Kammertöne pathologische Thatsachen, so der sehr verstärkte systolische, dem präsystolischen Geräusch unmittelbar folgende Ton bei Insufficienz mit Stenose der Mitralis, der nach J. am plausibelsten mit der Contraction des l. Ventrikels in Zusammenhang gesetzt wird.

Denselben Gegenstand, wie die eben genannten Ausführungen JACOBSON's, behandelt ein Aufsatz von BAMBERGER's (4), welcher 2, in pathologisch-anatomischer, wie klinischer Hinsicht, äusserst interessante Fälle beschreibt.

1) Synechie des Pericards mit fast totaler Umwandlung desselben in eine starre Kalkkapsel. Während des Lebens bot der betr. Patient die Zeichen einer eitrigen Bronchitis mit starker Dilatation des rechten Ventrikels; der erste Ton an der Herzspitze war etwas dumpf ohne Geräusch, der zweite rein, zweiter Pulmonalton verstärkt, Spitzenstoss schwach mit leichter verbreiteter Erschütterung. Daneben bestand seit mehr als 20 Jahren Husten und zeitweise auftretende beträchtliche schmerzlose Schwellung des Unterleibs, welche bei ruhigem Verhalten und Bettaufenthalt sich immer wieder verlor, in den letzten 5 Jahren ante mortem aber dauernd wurde und sich später mit allgemeinem Hydrops verband. Eine 10 Monate a. m. vorgenommene Paracenthese des Unterleibs ergab eine harte unebene Leberoberfläche ohne Milzvergrösserung. Nach mehrmaligen Paracenthesen und dem Ueberstehen der Blattern starb Pat. an Entkräftung. Die Obduction ergab Peritonitis chronica, Hydrothorax mit theilweiser Verwachsung der Lunge und Pleuren, Verwachsung der Milz mit dem Zwerchfell, schwieliger Perihepatitis mit bindegewebiger Atrophie des Leberparenchyms entsprechend den Stellen der härtesten Verdickung der Kapsel am stärksten ausgebildet. Die ausgezeichnetste Veränderung bot das Herz: fast vollständige (ausgenommen nach vorn von der untern Partie des linken Ventrikels) Verwachsung des Herzbeutels und Verwandlung desselben in eine unbewegliche steinharte Kapsel, von welcher Fortsätze in die Musculatur hineingehen; starke Erweiterung der beiden Atrien und venösen Ostien. Klappen intact. Herzfleisch etwas bräunlich, unter dem Mikroskop erweisen sich die Muskelfasern durchschnittlich schmäler, stark mit braunen Körnchen besetzt, die sich vorzugsweise in Haufen um die Muskelkerne gruppiren (braune Atrophie). 2) Myxomatöse Geschwulst im linken Vorhof. In diesem Fall litt Pat. seit 1 Jahr an starkem Herzklopfen und Beklemmungsgefühl mit kurzdauernder Schwellung um die Knöchel und zeitweisem Husten und einmaliger Haemoptoë. Herzdämpfung hauptsächlich nach links hin verbreitert. Spitzenstoss verstärkt, langdauerndes systolisches Geräusch mit anhängendem, kurzen, schwachen, diastolischen Ton, II. Pulmonalton verstärkt, niedriger Pulswelle und geringe Spannung der Arterie. Die Diagnose wurde auf Insufficienz und Stenose der Mitralklappe gestellt; während des Spitalaufenthalts kein Hydrops, nur ganz leichte Cyanose der Lippen. Patient stirbt an intercurrenter rechtsseitiger Pneumonie. Post mortem fand sich Hypertrophie hauptsächlich des linken Ventrikels, Herzmuskeln nicht verändert (ausgen. eine fettige Degeneration an dem stark hypertrophischen rechten Conus arteriosus). Klappen ganz normal, nur die Ränder der Mitralis ein klein wenig verdickt und an einigen Chordae tendineae leichte knotige Schwellungen. Im linken Vorhof in den Klappenring hineinragend fand sich eine gestielte 42 Mm. lange, 41 Mm. breite und 20 Mm. hohe gallertige Geschwulstmasse, welche unter dem Mikroskop papillären Bau und einen

Aufbau aus durchsichtiger, auf Essigsäurezusatz sich stark trübender Grundsubstanz mit rundlichen und sternförmigen Zellen zeigte.

v. B. knüpft an den ersten Fall die Bemerkung, dass Fälle von successive auftretender allgemeiner chronischer Entzündung der serösen Häute ohne nachweisbare, vor Allem nicht dyskrasische Quelle als Krankheit sui generis ihm öfters begegnet seien, (im vorliegenden Fall chronische Entzündung und Verdickung des Peritoneums, der Leber- und Milzkapsel, der Pleuren und des Pericards), und dass cirrhotische Veränderungen der Leber-Substanz in solchen Fällen als Secundär-Affectionen, von der GLISSON'schen Kapsel ausgehend, zu deuten seien. Einzig in seiner Art ist Fall 2 durch die Natur der Geschwulstbildung, im Innern des Herzens, und durch die Lage derselben, welche das gewiss höchst seltene Bild einer reinen Mitralstenose, ohne eine Spur von Insufficienz, zur Folge haben musste. Auf Grund des pathologisch-anatomischen und klinischen Befundes in beiden Fällen erörtert B. endlich seinen Standpunkt in der neuerdings viel ventilirten Frage über die Natur des ersten Herztons. — Im ersten Fall war neben einer braunen Atrophie des Herzmuskels und Durchwachsung desselben mit Kalkfortsätzen ein reiner erster Ton an der Herzspitze intra vitam zu hören gewesen; im 2. Fall bei ganz unveränderter Herzmusculatur und einer Geschwulst im Vorhof, welche in den Mitralis-Klappen-Ring hereinragte, lautes langgezogenes Geräusch mit vollkommenem Verschwinden des ersten Tones. — Beide Fälle können daher zur Entscheidung der Frage, ob der erste Ton Muskel- oder Klappenton sei, in demselben Sinne verwerthet werden, nämlich so, dass der erste Ton nicht als Muskel-, sondern als Klappenton aufzufassen ist, und dass durch Veränderungen in der normalen Functionsfähigkeit des Herzmuskels kein Geräusch bedingt wird, dass aber ein solches entsteht, sobald den Klappen die Möglichkeit normaler regelmässiger Schwingung genommen ist. Im angeführten Fall 2 lag dieses letztere Verhältniss vor, indem die zwar vollständig sufficienten Klappenzipfel bei ihren Schwingungen mit einem weichen Körper in Berührung kamen, und so zur Bildung eines Geräusches Veranlassung gaben. Nichtsdestoweniger giebt v. B. die Existenz eines Muskeltons am Herzen zu, nämlich bei Herz-Hypertrophie und bei excessiver Thätigkeit des normalen Herzens. Derselbe ist aber vom Klappenton unterschieden, namentlich dadurch, dass er in weiter Entfernung (z. B. 2 Fuss vom Herzen) hörbar ist.

An BAMBERGER's ersten Fall schliesst sich in Bezug auf Reinheit der Töne bei starker Veränderung der Musculatur, Obs. 6 aus den Sitzungsberichten der Société d. Médicine an (s. u. II. 2), wiewohl Verf. des Artikels keine Rücksicht auf dieses Verhältniss nimmt.

TREADWELL hat der Ueberanstrengungen des Herzens und seinen Folgen eine specielle Arbeit (5) gewidmet. Er gründet seine Schlüsse ausschliesslich auf seine an Soldaten gemachten Beobachtungen. Während des amerikanischen Kriegs wurden 10,636 weisse und 161 Negersoldaten wegen „Herzkrankheit" vom Dienst befreit, was nach der Gesammtzahl der Entlassenen einer pro Millezahl von 53 entspricht. Unter 2477 Invaliden endlich fand T. 199 Herzkranke, von welchen 49 bei seinen Betrachtungen unberücksichtigt bleiben, weil Rheumatismus, äussere Gewalteinwirkungen die wahrscheinlichen Ursachen der Herzerkrankung waren; bei 150 dagegen war kein anderer Grund, als Ueberanstrengung für die Erkrankung des Herzens aufzufinden. Unter diesen 150 Fällen war Mitralinsufficienz 51 Mal, Mitralinsufficienz mit Aortenstenose 32 Mal, M.-I. mit Aorteninsufficienz 20 Mal, M.-I. mit Ao.-St. und Ao.-I. 14 Mal; Aorteninsufficienz allein 11 Mal, die anderen Herzfehler in kleinerer Anzahl vertreten.

Als ein Zeichen solcher durch Ueberanstrengung erworbenen Herzkrankheiten sieht T. die ausserordentliche Reizbarkeit an und die bei der geringsten Erregbarkeit zu Stande kommende irreguläre tumultuarische Action des kranken Organs. Die Ursachen hiervon sieht T. in dem Mangel einer genügenden compensatorischen Hypertrophie des dilatirten Herzens; die Dilatation selbst wäre das Resultat der Ueberanstrengung eines Organs, das aus verschiedenen Ursachen schon im Voraus geschwächt war. Vf. zählt ferner zu den Fällen von Ueberanstrengung des Herzens auch einen Theil der „Sonnenstiche" (bei welchen keine Hirnentzündung nachfolgt). Die mangelhafte Versorgung des Gehirns mit Blut durch ein überangestrengtes dilatirtes Herz kann am Ende zu plötzlich auftretender Bewusstlosigkeit führen. — T. führt weitläufig aus, wie bei solchen Zuständen von Ueberanstrengung des Herzens bei jungen Leuten, deren Herzmuskel noch nicht genügend erstarkt ist, Dilatation und Mitralinsufficienz (functionell) erscheinen muss (s. o. das Häufigkeitsverhältniss der Mitralinsufficienz), lässt aber leider „aus Mangel an Zeit" sich nicht weiter aus über das „sofort verständliche" (für Ref. nicht) Zustandekommen der andern Klappenfehler.

In einem sehr ausführlichen Artikel sucht BLACK (7) die Differenzen festzustellen, welche zwischen den Erkrankungen der linken und rechten Seite des Herzens bestehen, festzustellen. Er sieht in dem Umstand, dass im r. Herzen CO_2 reiches, im l. decarbonisirtes Blut fliesst, eine Erklärung für den von ihm vorangestellten Satz, dass im r. Herzen die Erkrankungen des Organs mit dem Charakter der Gewebsdegeneration, diejenigen im l. Theile des Herzens als active Entzündung auftreten, wenigstens so lange, als nicht die Tendenz zur Degeneration im Körper, wie dies vom 40. Jahre an der Fall ist, Platz greift. Letztere wird begünstigt durch den Mangel an reiner Luft (durch den Aufenthalt in schlecht ventilirten Fabriken, Schulen etc.). Kommt bei einer so eingeleiteten Herzmuskelerschlaffung eine ungewöhnliche Kraftanstrengung hinzu, so ist eine relative Tricuspidalis-Insufficienz die nächste Folge. Begünstigend wirkt in dieser Beziehung auch eine gewisse Langsamkeit der Blutbewegung, wie das Gegentheil

den activen Entzündungen im Herzen Vorschub leisten wird. Den schädlichen Einfluss, den die CO_2 - Anhäufung in der Luft auf die Herzbewegung ausübt, demonstrirt der Vf. an den Veränderungen, welche die Blutbewegung bei frisch gezüchteten Forellen erleidet, wenn der O des Wassers aufgebraucht ist und die CO_2 sich ansammelt. Die Contractilität und Sensibilität des Herzens nimmt unter diesen Umständen mehr und mehr ab und hört schliesslich ganz auf. Mit diesen unter dem Mikroskop zu beobachtenden Erscheinungen bringt B. die schädliche Einwirkung in Analogie, welche schlecht ventilirte Zimmer, vor Allem Schlafstuben, auf die Herzthätigkeit haben. Vf. zieht zur Bekräftigung einen selbsterlebten Fall an, wo in einem 15 Fuss langen, 12 Fuss breiten und 8 Fuss hohen Schlafzimmer 20 Personen (!) Nacht um Nacht schliefen. Die dabei Gestorbenen waren Leute von über 40 Jahren. (Freilich muss Black dann grosse Anhäufungsmengen für die CO_2, über 1 pCt. annehmen, um auf dieses Gas die hauptsächlichste Wirkung der schlechten Ventilation schieben zu können, was den gewöhnlichen Annahmen und Pettenkofer'schen Gasbestimmungen nicht entspricht. Ref.). B. bringt auch die Fälle, wo Herzkranke mit der Diagnose „im Bett todt gefunden“ sterben, mit der schlechten Ventilation der Schlafzimmer in Zusammenhang.

Bei der Section von Leuten, welche an den Folgen dieser Carbonisirung gestorben sind, findet man Insufficienz der Tricuspidalis, seltener der Pulmonalarterien; Dilatation der Ventrikel, besonders des rechten; die Farbe des ganzen Herzens ist matt, schiefrigroth (dull, slaty-red), das mikroskopische Verhalten der Muskelfasern soll von dem der fettigen Entartung, wie von dem der Myocarditis abweichen. Die Hauptveränderung besteht in einer Vergrösserung des Longitudinaldurchmessers der Discs, welche theils durch eine seröse dunkel-blutige Flüssigkeit ausgedehnt sind, theils durch die Einlagerung von Fett ein helles, stark reflectirendes Ansehen erhalten. Daneben sind die Fibrillen weniger fest aneinander gefügt, das Sarkolema zeigt da und dort Risse, das Epithel des Endocards ist schlecht entwickelt und die Gefässe des Herzens sind allerorts mit dunklem Blut angefüllt, wodurch die dunkle Färbung des Organs bedingt ist. Black schlägt vor, diesen pathologischen Zustand des Herzens — das Resultat einer langangehaltenen Mangelhaftigkeit der Decarbonisirung des Blutes „carbonised heart“ zu nennen. Der Effect dieser Structurveränderungen am Herzen ist Verminderung seiner Contractionskraft, Begünstigung der Dilatation seiner Höhlen, ja der Ruptur des Organs, zu welchen Symptomen unter Umständen diejenigen der Insufficienz der Pulmonalarterie oder der Tricuspidalis kommen. Die ausführlichen Erörterungen des Vf.'s über Prognose und Therapie dieser Zustände sind im Original nachzulesen, da sie wenig Neues bieten und zum Theil sehr theoretisch construirte Vorschriften enthalten (wie die Empfehlung von Kali hypermanganic. und Acid. nitric. als O haltiger Mittel bei CO_2 - Anhäufung im Blute), zum Theil sehr specielle Recepte, wie die Mischung von Magnes. sulfur. Digital., Antimon. und Calomel.

Eine eingehendere Besprechung verlangt ein Aufsatz von Barcley (8), in welchem dieser im Anschluss an einen Fall von Mitralstenose eine von der gewöhnlichen Auffassung der Entstehung des „präsystolischen“ Geräusches total abweichende Erklärung der Genese des wohlcharakterisirten auscultatorischen Phänomens giebt und eine ausführliche Motivirung derselben folgen lässt. Nach seiner Ansicht ist das präsystolische Geräusch mit kurzen Worten kein diastolisches (von der Contraction des Vorhofs wesentlich bedingtes) sondern ein systolisches Geräusch und die Wirkung der Stenose des Orificiums atrioventriculare beruht in Fällen, wo das präsystolische Geräusch par excellence ausgesprochen ist, nicht auf den Principien, welche bei Stenosen sonstiger Ostien in Geltung treten, sondern auf denjenigen, die der Infussicienz (Regurgitation) zukommen. Im Einzelnen ist der Gang des Raisonnements folgender:

Die beiden normalen Töne sind nicht genau der zeitliche Ausdruck der beiden Phasen der Herzthätigkeit der Systole und Diastole, da beide Töne nicht durch 2 plötzlich zu Stande kommende Veränderungen im Zustande der Herzaction erzeugt werden; vielmehr wird speciell der erste Ton gehört erst ein Zeitmoment später als die Contraction des Ventrikels begonnen hat, ebenso wie das Anschlagen der Herzspitze was wohl insofern mit dem Auftreten des Klappentons angenommen werden kann, erst eintritt, nachdem die Muskelspannung (Tension) von der Basis zur Spitze fortgeschritten und complet geworden ist (Dann erst beginnt die eigentliche „Verkürzung“ der einzelnen Fasern (Shortening). In dieses allererste noch in die grosse Pause fallende, für gewöhnlich durch keinen Ton bezeichnete Stadium der Ventrikelsystole fällt nun aber das sogen. präsystolische Geräusch bei Mitralstenose. Die Ursache desselben wird nach der gewöhnlichen Auffassung in den Hindernissen gesucht, welche sich dem Hinabtreiben des Bluts in den Ventrikel während der in die zweite Hälfte der Diastole fallenden Vorhofscontraction durch die Mitralverbildung entgegenstellen (nach Gairdner's Vorgang könnte demnach das Geräusch „auriculosystolic“ genannt werden). Bedenkt man aber, dass die Pulmonalvenen klappenlos in den l. Vorhof münden, das Blut aus dem letzteren demnach bei seiner Systole, sobald Hindernisse nach dem Ventrikel hin der Räumung entgegenstehen, leichter nach rückwärts ausweicht, und nimmt man dazu, dass die Kraft des sich contrahirenden Vorhofs gegenüber der des systolisch gespannten Ventrikels eine immerhin beschränkte ist, so muss mindestens sehr auffallend erscheinen, warum bei Mitralstenose durch die Systole des Vorhofs ein Geräusch von solcher Stärke entstehen soll, wie dieselbe thatsächlich dem „präsystolischen“ Geräusche zukommt. In der That bringt nach B. die Vorhofscontraction auch kein rauhes, sondern ein

weiches Geräusch zu Stande, das dem lauten präsystolischen Geräusche vorangeht, in Fällen wie dies in dem der Abhandlung zu Grunde liegenden Falle von Mitralisstenose beobachtet werden konnte, nachdem die Pulsfrequenz durch Digitalis auf 40 pro Min. herabgesetzt war. Wenn nun aber das weiche an den zweiten Ton sich anschliessende (postdiastolische) Geräusch von der Contraction des Vorhofs abhängig gemacht wird, so bleibt für die Entstehung des rauhen auf das postdiastolische unmittelbar folgenden (präsystolischen) Geräusches folgerichtig jene obengenannte Anfangsperiode der Contraction des Ventrikels übrig. Die trichterförmige Umbildung und Verdickung der Mitralklappe verhindert einen während letzterer Zeit zu Stande kommenden raschen Schluss der Klappe; der letztere vollzieht sich erst, wenn mit zunehmender Contraction des Ventrikels das Blut gegen die Seiten der Klappe angepresst wird und diese gegeneinander treibt, was eben mit einem klingenden (ersten) Ton verbunden ist, dem sich zuweilen noch ein weiches systolisches Geräusch zugesellt, wenn eine leichte Infussicienz der Klappen gleichzeitig vorhanden ist. Von der Langsamkeit, mit welcher der Schluss der Klappe in solchen Fällen zu Stande kommt, hängt auch die Verlängerung des Intervalls ab, das vor Bildung des ersten Tons Platz greift; von dem Rückströmen des Blutes endlich durch die Mitralklappe im ersten Stadium der Ventrikelsystole in den Vorhof, beziehungsweise in die Pulmonaladern, während der letztgenannten Zeit und der Vorhofscontraction (und nicht, wie gewöhnlich angenommen wird, von der Anhäufung des Bluts vor dem stenotischen Ostium im Vorhof während der Ventrikeldiastole) hängt die gewöhnliche Folge der Mitralstenose — die Lungencongestion und die Hämoptyse ab.

Diesen Ausführungen Barclay's hat Balfour in Edinburgh sofort seine Bedenken in einem kurzen Aufsatz (9) entgegengehalten. Er bestreitet zunächst die Möglichkeit des Rückflusses der Blutmasse in die Anfänge der Pulvonalvenen unter normalen Verhältnissen und sucht alsdann zu beweisen, dass gerade die Trichterform der Mitralklappen einen energischeren und vollständigeren Schluss der Klappe bedingen, indem sie beim Beginn der Systole des Ventrikels in diesem „spiralig aufwärts steigenden beiden Blutsäulen" von der Seite her wirksam seien und so den Schlussmechanismus unterstützen. Ausserdem wäre es nach B. merkwürdig, dass das Mitralstenosengeräusch, wenn es wirklich ein Regurgitationsgeräusch wäre, nicht wie die Insufficienzgeräusche zuweilen über dem l. Herzohr gehört werden sollte (Naunin), und endlich ist in seltenen Fällen das präsystolische Geräusch durch eine kurze aber unverkennbare Pause vom ersten Ton oder von einem sanftblasenden Geräusch geschieden, was mit Barclay's Annahmen unvereinbar sei. Die Stärke der „directen" Geräusche im Gegensatz zu der Weichheit des regurgitirenden endlich ist nach Balfour nur der Ausdruck des im ersten Fall auf die Oeffnung „convergirenden" Muskeldrucks, durch welche das Blut zu strömen hat, während im letzteren Falle diese Convergenz fehlen soll. Diese Regel für den Charakter der Geräusche gilt auch, wenn das regurritirende Geräusch dem Ventrikel, das directe der relativ schwächeren Muskelkraft des Vorhofs seine Entstehung verdankt.

Fothergill (10) empfielt bei Herzstörungen im Verlauf des Morbus Brightii den Gebrauch des kohlensauren Kali verbunden mit Colchicum und Fol. Bucco; das erstere, um die im Blut sich ansammelnde Harnsäure löslich und diffundirbar zu machen, die letztere, um die Elimination der Harnsalze durch die Niere zu erleichtern. Dabei geht F. von der durch Johnson aufgestellten Ansicht aus, dass die Ansammlung der Urinsalze im Blut eine Hypertrophie der Arterienwandung und damit schliesslich Herzhypertrophie zur Folge haben solle. Von dem übrigen Inhalt des Aufsatzes, welcher eine Revue der gegen Herzkrankheiten gebräuchlichen Arzneimittel darstellt und nichts Neues enthält, will ich nur erwähnen, dass F. die Darreichung von Schlafmitteln (Narcotica, Chloral) in den Zuständen der Herzkranken, wo im Halbschlummer heftige Respirationsbewegungen gemacht werden und der Kranke immer wieder und wieder erwacht, für ein „moralisches Verbrechen" ansieht, weil die Unterdrückung der Respirationsanstrengungen durch ein Opiat den Schlaf des Pat. in den Todesschlaf überführe.

Richardson (11) bespricht die Aetiologie der Fibringerinselbildung, welche in den verschiedensten schweren Krankheiten auftritt und nach R. hauptsächlich seinen Grund hat in der starken Erhitzung von Körpertheilen mit grossen Venen; hierdurch werde local das Fibrin verändert und halbsolide kleinere Fibrinmassen in das Herz geschleudert, um dort Centren für grössere Ausscheidungen zu bilden, so z. B. bei Erysipelas der unteren Extremitäten. Rasche Erhitzung soll zu Fibrinausscheidung in den grossen Gefässen und dem Herzen selbst führen. Die Behandlung der Fibrinausscheidungen (spec. „in extremis") muss bestehen in einer Vermeidung aller die Herzthätigkeit deprimirenden Momente, des Opium; in Verordnung einer horizontalen Lage, kräftiger nicht blähender Nahrung, trockener warmer Luft, Sandkissen bei äusserer Abkühlung und Liquor ammoniac. mit Jodkalium, im Nothfall mit Alkohol bei beginnender Herzschwäche. Die Ansammlung resp. Abscheidung des Fibrins im l. Herzen ist ein weniger ungünstiges Ereigniss, als wenn sie rechts zu Stande kommt, da das Herausschleudern des Fibrins aus dem l. Herzens zuweilen von einer unmittelbaren Erleichterung des Herzens gefolgt sei, wie ihm ein Fall beweist, wo das Fibrincoagulum in die Bauchaorta fuhr, vorübergehende Taubheit der unteren Extremitäten machte und ohne weitere ungünstige Erscheinungen zur Genesung führte.

Hirtz (12) redet der Anwendung von Douchen und kalten Waschungen das Wort bei anämischen Herzkranken; die an Abgeschlagenheit, Blässe, Palpitationen, Muskelschwäche, Oppressionen

und öfters auch Oedemen leiden. Als Beispiel, wie nützlich die obige therapeutischen Massregel in solchen Fällen sein kann, führt H. einen Fall an, wo diese Symptome mit Herzhypertrophie, Pulsbeschleunigung, Venenpuls am Halse, blutigem Auswurf und den auscultatorischen Flächen einer schwachen Mitralinsufficienz verbunden waren und wo, nachdem Digitalis wiederholt sich unwirksam erwiesen hatte, nach 6wöchentlichem Gebrauch kalter Douchen von ½minutenlanger Dauer alle Aeusserungen des Herzleidens bis auf das schwache systolische Geräusch und die Kurzathmigkeit bei raschen Bewegungen verschwanden. Die Wirkung der Kälte (speciell der kurzdauernden kalten Douche und im Nothfall des nassen Tuchs) beruht nach H. in solchen Fällen auf der Anregung der Circulation als Folge der ursprünglichen Capillarcontraction.

Im Anschluss an diese Arbeit veröffentlicht Sieffermann (13) 3 Fälle von Herzkrankheit, in welchen die Hydrotherapie ebenfalls offenbaren Nutzen hatte.

Im ersten Fall handelte es sich um eine seit 3 Jahren bestehende allgemeine Schwäche bei einer 59jährigen Frau, schwache Thätigkeit des Herzens bei normalen Dämpfungsgrenzen, allgemeines Oedem ohne Albuminurie. Die Diagnose wurde auf fettige Degeneration und Muskelatrophie des Herzens gestellt, und nach mehr oder weniger erfolgloser Anwendung der Digitalis, tonischer Mittel, Arseniks und einer Schwitzkur ging S. zur Hydrotherapie über. Regendouchen Morgens und Abends applicirt stellten sie in 10 Wochen ziemlich vollständig wieder hier. Einen gleichen Erfolg hatte in einem zweiten Fall von Hypertrophie des R. Herzens mit Kurzathmigkeit und Anasarca die genannte Kur (in diesem Fall Regendouche von steigender Dauer — bis 1 Minute — mit vorangehender Transpiration im trockenen Schweisskasten) schon nach 3 Wochen. Die Oedeme verschwanden, die Herzthätigkeit wurde regelmässig, das Volum des Herzens kleiner, nur ein leichtes diastolisches Reibegeräusch bleibt zurück. Im 3. Fall endlich, wo seit 8 Jahren Circulationsstörungen bestanden, und eine schwache, tumultuarische Herzaction (140 Pulsschläge in der Minute) Hypertrophie des r. Herzens, Anasarca ohne Albuminurie, Kurzathmigkeit constatirt wurde, trat schon 6 Tage nach Einleitung der Behandlung wie im Fall 2 bedeutende Besserung ein. Der Puls fiel nach der Douche von 140 auf 106.

Endlich ist in der Februarnummer des British med. Journ. ein Bett beschrieben, welches von Dobell (14) eigens für Herzkranke erfunden ist. Seine nähere Einrichtung, sowie die Abbildung desselben ist am angef. Orte nachzusehen.

In dem klinischen Vortrag G. Johnson's (21) in welchem wenig Neues enthalten ist, sind die unorganischen Geräusche am Herzen auf die Dünnheit und Wässrigkeit des durch das Aortenorificium strömenden Blutes zurückgeführt. Dieselben kommen auch bei nicht-anämischen Personen vor, sobald das Herz in Folge von Muskelanstrengung oder gemüthlichen Aufregungen stärker arbeitet; so beobachtete sie J. „häufig“ bei der Untersuchung nervöser Lebensversicherungscandidaten, wobei das Blasen schon nach kurzer Zeit Wartens verschwindet. Das blasende unorganische systolische Herzgeräusch entsteht, entgegen der gewöhnlichen Ansicht, nicht an dem Mitral-, sondern am Aortenostium, „weil es an ersterem Insufficienz bedeute.“

Die Vorlesungen Balfour's (22) über Herzkrankheiten erfahren in diesem Jahre eine Fortsetzung durch die Besprechung der Geräusche und anderer physiologischer Kennzeichen der Mitralstenose. (Wenn im vorigen Jahresbericht [II. S. 92.] bemerkt ist, die Arbeit habe nicht vollständig vorgelegen, so versteht sich dies nur so, dass sie überhaupt successive erscheint; auch dieser Jahrgang des Edinb. med. Journ. bringt nur eine Fortsetzung.) Verf. bespricht das präsystolische, ausserdem das „auriculo-systolische“ und „ventriculo-systolische“ Geräusch; die Unregelmässigkeit im Rythmus des Herzschlages bei Mitralstenose. Er beleuchtet die Beziehungen der einzelnen Geräusche zu den Stauungsverhältnissen, besonders auch in den Lungen, und illustrirt jedes Phänomen einzeln und in seinen Beziehungen zu den anderen Symptomen durch Krankengeschichten, beziehungsweise Curven. Die Analyse der einzelnen Fälle bietet bei der Sorgfalt, mit welcher Balfour bemüht ist, alle einzelnen Erscheinungen zu erklären, hohes Interesse, lässt sich aber auszüglich nicht wiedergeben. — Der letzte der mitgetheilten Fälle leitet über zu einer Betrachtung über speciell für die Prognose wichtige Erscheinungen.

Wernich (Berlin).

A. Cardarelli (Dello zoster in rapporto con le affezioni cardiaco-vascolari. Il Morgagni. Disp. XI. e XII.) fand 7 mal im Laufe von 10 Jahren Aortenaneurysma oder Herzfehler mit Herpes zoster am Thorax complicirt. Er erinnert, dass Intercostal-Neuralgie oder selten -Anästhesie, auch Abdominalleiden einerseits und H. zoster andrerseits als coordinirte Symptome, und zwar Folgen von Erkrankung peripherer oder centraler Nervenbahnen, die zugleich sensible und vasomotorische Fasern enthalten, aufzufassen seien, dagegen ist er geneigt, obige 7 Fälle von H. zoster in Anhängigkeit zu setzen von der älteren Erkrankung der Aorta oder des Herzens, sei nun diese Abhängigkeit hergestellt durch direct mechanischen oder hydraulischen Druck auf Intercostal-Nerven oder Sympathicus, oder vermittelt innerhalb rein nervöser Bahnen von den erkrankten Nerven der primär afficirten Circulations-Organe aus.

Bock (Berlin).

II. Krankheiten des Herzens.

1. Krankheiten des Pericardiums.

1) Grey Glorer, Purulent Pericardity; a case in which the pericardium was filled with pus. Lancet June. (Die Menge des im Pericard befindlichen pus bonum et laudabile betrug 2 „Trinkgläser“ (tumblersfel). — 2) Maclaren, Pleuropericarditis — Paracentesis Pericardii. Edinb. med. Journ. June. — 3) Webb, A case of a most extensive pericardial adhesion etc. Philad. med. Times April 13. — 4) Conn, Case of pneumopericardium. (Bost.

med. and surg. Journ. May 30. — 5) Burney Yeo, On the production of a remarcable endocardial murmur accompanied with unusual slowness of the pulse. Lancet, Dec. 28. — 6) Emminghaus, H., Ein mit der Herzaction erfolgendes Reibegeräusch des Bauchfells. Deutsch. Arch. f. klin. Med. IX. S. 525. — 7) Thorowgood, On pericarditis with effusion. Lancet, May 18. p. 682. (Fall eines 10j. Knaben ohne besondere Eigenthümlichkeiten.)

In einem schweren Fall von Pericarditis machte Maclaren (2), nachdem alle möglichen inneren und äusserlichen Mittel umsonst angewandt worden waren, die Paracentesis pericardii im 5. Intercostalraum mit einem Schnitt, der von dem 1. Sternalrand 1½ Zoll weit nach L. hin sich erstreckte und das Pericardium bloslegte. Hierauf wurden mittelst eines in letzteres eingestochener Explorativtroicars 35 Unzen einer gelblich-grünen Flüssigkeit entleert. Gegen das Ende der Entleerung des Exsudats kam das Herz mit der Canule in directe Berührung, was eine unangenehme nicht näher zu beschreibende Empfindung für den Patienten zur Folge hatte. Die Erleichterung, welche der Entfernung des Pericardialergusses folgt, war wegen einer gleichzeitig bestehenden pleuritischen Exsudats weniger bedeutend, als man hätte erwarten können. 6 Tage nach der Operation starb Patient. Die Section ergab Pleuritis exsudativa, Tuberculosis pulmon., im Pericardialsack 12 Unzen einer grünlich-braunen Flüssigkeit, die Wand des Pericards verdickt.

Der von Webb beschriebene Fall (3) betraf einen 10-jährigen Knaben und zeichnete sich durch totale Verwachsung des Pericards mit dem Herzfleisch, Degeneration aller Klappen und enorme Herzvergrösserung, sowie vor Allem durch die intra vitam beobachtete Stärke der Herzaction aus, welche einem grossen Bett, in dem der Kranke lag, die Bewegungen des Herzens mittheilte.

Conn (4) theilt einen durch seinen Obductionsbefund sehr sonderbaren Fall mit, der im Leben die Zeichen von Kältegefühl und der Empfindung von Brustkrampf 6 Wochen lang geboten hatte und zuletzt noch einherging mit Pulserhöhung und heftigem Husten, wenn Pat. sich legen wollte; es fand sich post mortem eine Auftreibung des Pericardialsacks, welche sich beim Anstechen als Folge von Luftansammlung in demselben erwies. Das Gas war geruchlos und entwich mit zischendem Geräusch. Ausser der Luft fand sich in der Pericardialhöhle weder Exsudat noch überhaupt eine Spur von Entzündung. Die Ausdehnung durch die Luft mag 5–6 Linien hoch gewesen sein, sie gab dem Herzen resp. der Herzgegend ein Ansehen wie bei Herzhypertrophie. Da die Obduction schon 18 Stunden p. m. gemacht wurde und keine Fäulniss eingetreten war, so gewinnt dieser Fall von Pneumopericard noch an Räthselhaftigkeit.

Eine ungewöhnliche Ursache starker Verlangsamung der Pulsfrequenz (36 pro Minute) fand sich in Burney's Fall (5) von Herzkrankheit. Die Auscultation ergab ein bei der Langsamkeit des Pulsschlags deutlich wahrnehmbares 3faches Geräusch (systolisch, postsystolisch und präsystolisch). Da sich post mortem eine auf Mitralis und Aorta verbreitete hochgradige Veränderung der Klappen fand, so hatte natürlich die Deutung des Geräuschmultiplicität keine Schwierigkeit. Da die Herzwände dünn und die Erweiterung des linken Vorhofs eine enorme war, zudem eine beträchtliche Verengerung des Mitralostiums sich fand, so liess sich auch für die Verlangsamung des Pulses eine einfache naturgemässe Erklärung geben: „der linke Ventrikel hatte so zu sagen auf den linken Vorhof zu warten", welcher letztere aus den angeführten anatomischen Gründen langsam und schwierig sich entleerte. Eine sehr ausgesprochene mit dem Puls synchrone Pulsation und schmerzhafte Empfindung im Epigastrium erklärte sich nach Vf. aus einer gleichmässigen Verwachsung des Pericards mit dem Herzen, so dass das mit der Herzfläche verbundene Diaphragma mit jedem Herzstoss mitbewegt wurde und die Bewegung seinerseits auf den ausgedehnten Magen und die Oberfläche der epigastrischen Gegend übertrug. (Die gewöhnlich damit verknüpfte systolische Einziehung des Epigastriums scheint nach dem Text in diesem Fall nicht vorhanden gewesen zu sein. Ref.)

Ein während des Lebens als pericarditisches Reiben imponirendes lautes „zischendes" Reibegeräusch in dem von Emminghaus (6) beschriebenen Fall zeigte sich post mortem als Folge der Bewegung, welche die Herzsystole dem Diaphragma tend. in dessen hinteren Partieen mittheilte. Daselbst war eine Peritonitis tuberculosa entwickelt, welche Diaphragmafläche und Leberoberfläche betroffen und die vorderen Partieen beider Organe verschont hatte. Bemerkenswerth ist an dem auscultatorischen Phänomen, dass wegen Verlegung der Rauhigkeiten nach der hinteren Hälfte des Periton. pariet. und viscerale das Reibegeräusch, wenigstens durch die Untersuchung des Unterleibs von Vorne, nicht als abdominales erkannt werden konnte. Das Pericard selbst war allenthalben glatt.

S. Gemmell (Tubercular pericarditis. Ineffectual attempt at relief by paracentesis pericardii. Glasgow medic. journ. Nov.) berichtet über einen Fall bei einem jungen Matrosen, der seit einigen Wochen ohne erhebliche Dyspnoe an Pericarditis mit starkem Oedem litt. Das Exsudat vermehrte sich stets, so dass der Radialpuls fast unfühlbar wurde. Auch bildete sich linkseitiger Hydrothorax und erfolgte Orthopnoe. Im 6. Intercostalraum innen von der Mammillarlinie wurde mittelst Troikar die Paracentese des Pericardium ausgeführt. Doch nur tropfenweise entleerte sich seröse Flüssigkeit, obgleich die Saugspitze an die Kanule angesetzt wurde und diese sich frei hin und her wenden liess, was eine halbe Stunde nutzlos geschah. Nach dem 2 Tage später erfolgten Tode ergab sich, dass der Troikar in den Herzbeutel eingedrungen war, auch das Visceralblatt leicht getroffen hatte. Das Pericardium enthielt 630,0 Grm. trübseröser Flüssigkeit, seine inneren Wände waren mit einer ausserordentlich dicken Lage mehr weniger fester Lymphe bedeckt. Ob durch letztere der Ausfluss durch die Kanüle gehemmt worden war, bleibt zweifelhaft. Zwischen Pericardium und anliegender linker Pleura waren Tuberkelknötchen eingelagert.

H. C. Wood (Fatal cases of pericarditis. Philad. med. times, 1 Aug.) fand in einem Falle neben pericarditischen Symptomen Dämpfung der ganzen l. Lunge, an der oberen Hälfte Bronchial-Athmen, kein Athem-Geräusch an der unteren. Hiernach war Pleuro-Pneumonie vorhanden, wie auch die Autopsie ergab. Indess hatte die über den ganzen Lungenflügel ausgebreitete Bronchophonie zur Diagnose auf allein bestehende Pneumonie verleitet.

Anamnese und Autopsie ergab, dass die 60jährige Frau 6 Monate lang, mit nur 7 wöchentlicher Bettlägrigkeit an Pericarditis und doppelseitiger Pleuritis gelitten hatte.

Bock (Berlin).

---

2. Krankheiten des Myocardium.

1) Richard Quain. Abstract of the Lumleian lectures on diseases of the muscular walls of the heart. (Lancet, April.) (Klinischer Vortrag, besonders lesenswerth wegen der statistischen Notizen über Coïncidenz von Herzhypertrophie mit Hirnapoplexie, von Herzkrankheiten mit Phthise u. A.) — 2) Laboulbène und Labarraque, Des ruptures prétendues spontanées du coeur. Gazette médicale de Paris No. 35. — 3) Simon, Zur Entstehung des Herzaneurysma. Berlin. klin. Wochenschr. 45. — 4) Lowe, Case of rupture of the heart. Lancet, October. — 5) Wynn Westcott, Rupture of the heart. British. med. Journ. May. — 6) Hughes, Case of rupture of the heart. Lancet, July 13. (Die $\frac{1}{2}$ Zoll lange Rissstelle am Herzen fand sich am rechten Ventrikel entlang dem Sulcus longit. und war die Ruptur bei einem anscheinend ganz gesunden Manne im Schlafe eingetreten.) — 7) Coats, J., Tow cases of calcareous infiltration of the muscular fibre of the heart. Glasgow medical Journ. August. — 8) Obsb., Dégénérescence fibro-graisseuse du coeur etc., particulier de la pointe; Sclérose du coeur et du foie. — Asystolie. (Gaz. des hôp. 102. Sitzungsber. der Société de médicine.) — 9) Crisp, Edwards, Abscesses in the left well of the heart in pyämia. Transact of the patholog. Soc. XXIII. dis. of the organs of the circul. No. 12. (Gelegentlich eines Falles von pyämischer Abscessbildung in der Wandung des l. Herzens macht Crisp statistische Notizen über die 42 in den „Transactions" niedergelegten Fälle von Pyämie, wegen deren Details, als nicht hierher gehörig, auf das Original verwiesen werden muss). — 10) Obs. 5 Transformation fibreuse de la pointe du coeur, caillots adhérents. Asystolie. — Pertes de connaissance, Cyanose, Foie noir muscade. Gaz. des hôp. 102.

Der Fall, welchen LABOULBÈNE und LABARRAQUE (2) ihren Betrachtungen über die sog. „spontanen Herzrupturen" zu Grunde legen, ist:

Eine 71jährige Frau, welche 1 Monat vor ihrem Tode eine Pneumonie überstanden hatte und seit 8 Tagen von einer Gesichtsrose genesen war, im Uebrigen keine besonderen Antecedentien bot, starb plötzlich. Bei der Obduction fand sich bei einem beträchtlichen Haemopericard mehrere ca. frankengrosse Ekchymosen auf der Oberfläche des Herzens, welche mit diffusen Blutergüssen in der Herzmusculatur correspondirten; 1 CM. von der Herzspitze in der Mitte einer solchen Ekchymose ein $\frac{1}{2}$ CM. langer, v. RO. nach LU. fast querverlaufender Riss, welcher auf die Innenwand des Herzens durchgeht in einem etwas krummen Kanal, weil die Ruptur wahrscheinlich nicht auf 1 Mal erfolgte. OR. davon fand sich eine zweite fast ebenso grosse Ekchymose; ein Schnitt an dieser Stelle ergab einen weisslichen Kern die ganze Dicke der Ventrikelrand einnehmend, aus Fibrin bestehend und in einen linsengrossen weissen Flecken im Endocard übergehend. Offenbar handelte es sich hier um die Narbe einer früher zu Stande gekommenen, geheilten Ruptur, die sich nicht ganz bis zur Oberfläche erstreckte, sondern durch Muskelbündel von dieser noch getrennt war. In der Aorta fand sich verbreitetes Atherom, dass auch in den beiden Coronararterien unzweifelhaft vorhanden war. Der Herzmuskel selbst war an zahlreichen Stellen braungelb und fettig degenerirt (die Muskelbündel hatten die Streifung verloren, waren granulirt und von feinen Fetttröpfchen umgeben). Die Oberfläche des Herzens grösstentheils von einer Fettlage eingehüllt.

Vff. legen auf die vorangehende Pneumonie kein Gewicht bez. der Möglichkeit, dass sie die Ursache der fettigen Degeneration abgegeben habe; vielmehr war die letztere, nach Ansicht der Vff., die Folge der atheromatösen Veränderung der A. coron. und der davon abhängigen Mangelhaftigkeit in der Ernährung des Herzmuskels. – Es hatte sich dann zunächst die musculäre Ecchymose gebildet, welche die schliesslich rasch zum Tod führende Ruptur allmälig vorbereitet hatte. Die Stelle der Ruptur entsprach schon der von LÄNNEC bezeichneten Electionsstelle der spontanen Herz-Ruptur. Sehr schön war in diesem Falle durch das gleichzeitige Vorhandensein einer unvollständigen Ruptur der Weg bezeichnet, auf welchem die Heilung einer bereits eingeleiteten Ruptur doch noch zu Stande kommen kann. Man wird nach solchen Befunden gewiss mit Recht Zweifel setzen in die „ganz spontanen" Rupturen, die durch den blossen Blutdruck zu Stande kommen sollen.

An das eben Ausgeführte schliesst sich als weiterer Beleg der Fall SIMON's (3) an:

Bei einem Patienten, welcher an Insufficentia valv. mitralis, sowie an den Symptomen einer anscheinend vom Centrum ausgehenden aber nicht näher diagnostizirbaren Nervenstörung litt, trat plötzlich Collaps ein mit Besinnungslosigkeit, Verengerung der Pupillen, Blasswerden, Kühle und Erschlaffung der Extremitäten und fast vollständigem Verschwinden des Pulses; nach 2 Stunden erfolgte der Tod. Das Sectionsergebniss war Atherom der Hirngefässe, Atrophie der Windungen, Ausdehnung der Ventrikel, vereinzelter Cysticercus; ausser Schrumpfung der Zipfel der Mitralklappe 1 Pfund blutige Flüssigkeit mit dunkeln Gerinnseln im Pericard, in der Herzspitze ein kleiner Querriss und hochgradige Verfettung der Musculatur.

Da der zu der Herzspitze herabziehende Ast der Coronar-Arterien als atheromatös und fest thrombosirt sich erwies, so darf wohl angenommen werden, dass hierdurch die Störung in der Ernährung und die darauf folgende Degeneration der Musculatur des Herzens und schliesslich die Ruptur zu Stande kam. Im vorliegenden Fall war also die Aetiologie der Ruptur des Herzens durch die Section besonders klar geworden; im Uebrigen wäre selbst die Diagnose der Ruptur möglich gewesen, da noch kurze Zeit vor dem Tode die Herzdämpfung sehr klein gewesen war in Folge emphysematöser Ueberlagerung des Herzens durch die Lungen und eine rasche Vergrösserung der Dämpfung, zusammengehalten mit dem plötzlichen tiefen Collaps am ehesten auf einen plötzlichen Erguss von Blut in den Herzbeutel hätte zurückgeführt werden können.

Weitere Fälle von Herzruptur sind die von LOWE, HUGHES und WESTCOTT beschriebenen:

In Lowe's Fall (4) trat die Herzruptur bei einer 66jährigen bis dahin gesunden Frau wahrscheinlich mitten in der Nacht ein, der Tod erst $6\frac{1}{2}$ Stunde nach der ersten Attaque, die sich durch das Gefühl des Unwohlseins und Erbrechen äusserte, und die anscheinend wieder vorüberging, indem Patientin $4\frac{1}{2}$ Stunde darauf, wenigstens ohne Unterstützung, eine Treppe hinuntergehen konnte. Post mortem fand sich ein $\frac{1}{3}$ Zoll langer Riss im linken Herzen neben dem Septum ventriculorum. Die Herzsubstanz war blass und schlaff, die Wände beider Ventrikel abnorm dünn; am dünnsten an der Rissstelle. In der Aor. etwas Atherom, über das Verhalten der Coronargefässe ist Nichts angegeben.

Im Falle von Westcott (5) war der lethalen Herzruptur ein eintägiges Unwohlsein vorangegangen (Nausea, Magenschmerzen und Schwäche); post mortem fand sich im l Ventrikel Ruptur mehrerer Papillarmuskeln und ein innen $\frac{3}{4}$, aussen $\frac{1}{4}$" langer Riss in dem unteren Theil des Ventrikels. Der Herzmuskel selbst war fettig degenerirt.

An den ersten der BAMBERGER'schen Fälle (s. o. I. 4) reihen sich in pathol.-anatom. Hinsicht 2 Fälle von COATS (7), in welchen die Kalkablagerung in die Muskelfasern sich in Form von Streifen präsentirt, beide Mal auf den l. Ventrikel beschränkt. Im einen Fall glich das äussere Bild ganz dem der Fettdegeneration des Herzmuskels und war das Kalksalz wahrscheinlich das Phospat, im zweiten Fall war die die Imprägnationssubstanz $CaOCo_2$; beide Mal waren die Kalksalzablagerungen in den äusseren Schichten des Myocards angehäuft. In klinischer Beziehung boten die Fälle Nichts: der eine der Kranken starb an Pyämie, bei dem andern war im Hinblick auf das Sectionsresultat chronische Bronchitis mit Emphysem und Verdacht auf Syphilis neben der Herzmuskeldegeneration anzunehmen.

Eine sklerotische Verdickung der Herzspitze endlich findet sich in d. Obs. 6 a. d. Sitzungsbericht der Soc. de Méd. (8):

Ein Mann, der von jeher Palpitationen, Kurzathmigkeit gehabt hatte, litt seit 6 Monaten an Oedem der Beine, Cyanose, Ascites und Ohnmachten; dabei bestand unregelmässiger Puls, reine Herztöne bei vergrössertem Herzen und leichter Albuminurie. Post mortem fanden sich weisse Flecken am Pericard, dicke Fettlage auf der Herzoberfläche; die Herzklappen etwas verdickt, die Musculatur des r. Ventrikels ist stellenweise ganz geschwunden, die Wand des l. sehr dick und gelb, ein wenig grünlich, die Spitze fibrös-sklerotisch von demselben Gewebe, wie die kleine schwach granulirte Leber.

In Obs. 5 aus den Sitzungsberichten der Soc. de Médécine (10) hatte eine 40jährige Frau mit 24 Jahren Typhus, mit 32 Bronchitis gehabt, auf welche Ohnmachtsanfälle, Palpitationen, Oedem und Ascites zurückblieben, mit 37 Jahren trat Husten mit Hämoptoe ein. Dann Orthopnoe, Cyanose, deren Stärke sehr wechselte, mehrmals des Tages werden die Hände schwarz, beträchtliche Anämie, wechselndes Oedem, zuletzt nur an den Beinen. Puls sehr klein, kaum fühlbar, indessen regelmässig ca. 100, grosse Herzdämpfung, Herzstoss schlecht dagegen, eines Tages doch sehr lebhaft trotz der Kleinheit des Pulses. Die anfängliche Reinheit der Form macht später einem deutlichen systolischen Geräusch an l. Herzen Platz. Post mortem findet sich: ein grosses Herz, im l. Ventrikel hauptsächlich gegen die Spitze hin weiche, purulente Blutklumpen, welche auf mehr fest organisirten gelagert sind, die immer fester werden, je näher sie an dem Muskelrande liegen, mit dem sie schliesslich schwer trennbar zusammenhängen. Die Wand des l. Ventrikels selbst ist stark fibrös verändert. Ob das zuletzt auftretende systolische Geräusch durch die Gerinnsel oder den paralytischen Zustand der Papillarmuskeln bedingt war, bleibt dahingestellt.

3. Krankheiten des Endocardium; chronische Klappenfehler.

1) King, Robert, A case of aortic and mitral valvular disease with extensive infarction of the spleen and cerebral softening. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. diseases of the organs of circulation No. 6. (Fall von schwerer Herzerkrankung mit periodischer Lähmung des rechten Arms und einem apoplektischen Anfall, für welche letzteren Symptome ein 2 Zoll grosser Erweichungsheerd im vorderen Gehirnlappen ohne Gefässpfropf gefunden wurde.) — 2) Peacock, Extensive disease of heart of long Duration, obstructive and regurgitant disease of the mitral valves and obstructive disease of the aortic valves. (Transact. of the pathol. Soc. XXIII. diseases of the organs of circulation No. 4.) (Fall ohne weiteres Interesse.) — 3) Silver, on mitralstenosis with some remarks on cardiac pathology and therapeutics. Medical Times and Gazette. March. — 4) Curtis, Note sur un tumeur de la valvule mitrale. Archiv de physiol. normal. et pathol. Mars. — 5) Meyersohn, Zur Casuistik der Pulmonalklappenleiden. Inaug.-Diss. Berlin. — 6) Paul, Du rétrécissement de l'artérie pulmonaire contracté aprés la naissance; des ses symptômes et ses complications et particulièrement de la phthisie pulmonaire consécutive. Gaz. hebd. de médécine et de chirurgie No. 9. Referat des Mémoire von C. Paul vom 11. Aug. 1871. — 7) Garreau, Hypertrophie du Coeur; Mort; Autopsie. Gazette médicale de l'Algérie No. 11. (Fall von Aortenklappendegeneration und Tricuspidalisverdickung mit starker Vergrösserung des Herzens (750 Gramm) ohne weiteres Interesse.) — 8) Harries, Disease of the aortic valves, ulceration of the valves, acute cerebro-spinal meningitis; ossified aneurismatic sac at the commencement of the aortic valves (Guy's Hosp. Rep. XVII.) (Unerklärliche Coïncidenz von Meningitis cerebrospinalis mit ulcerativer Entzündung der Aortenklappen ohne Capillarembolie, welche erstere wenige Tage vor dem Tode auftrat.) — 9) Hemprich, Ein Fall von Insufficienz der Aortenklappen. Diss. inaugur. Berlin. — 10) Hoffmann, Der Duroziez'sche Doppelton in der Arteria cruralis und seine Bedeutung für die Diagnose der Aortenklappeninsuffienz (aus der Klinik des Prof. v. Ziemssen). Berliner klinische Wochenschrift 36. — 11) Traube, L., Ueber den Doppelton in der Cruralis bei Insufficienz der Aortaklappen. Berliner klinische Wochenschrift 48. — 12) Gairdner, Clinical observations in the Glasgow royal infirmary. British medical Journal March 1872. Nachtrag April in demselben Journal. — 13) Fabre, M. A., Des accidents nerveux de l'insuffisance aortique. Gazette de hôpitaux No. 35. — 14) Kelly, Charles, Acute chorea associated with valvular disease of the heart. Trans. of the pathol. Soc. XXII. dis. of the organs of circulat. No. 13. (Fall von acuter Chorea mit frischer Endocarditis. Als anatomisches Substrat für die erstere Krankheit fand sich Erweichung beider Corp. striat. und Verfettung der Capillaren.) — 15) Sperling, Ueber Embolieen bei Endocarditis. Inaug.-Dissert. Berlin. — 16) Caubet, Des affections ulcéreuses du coeur dans les maladies graves (endocardites ulcéreuses). Referat Gazette des hôpitaux civ. et milit. No. 130 von Dr. Brochin. — 17) Oulmont, Endocardite végétante. Gazette des Hôpitaux No. 97. (Beschreibung eines Falls von Endocarditis mit Infarctbildungen an den verschiedensten Orten des Körpers.) — 17) Majet, Endocardite ulcéreuse avec aneurysme valvulaire. Lyon médical No. 11. — 19) Dumarest, Endocardite ulcéreuse végétante aiguë à la forme typhoide infecticuse. Lyon médical No. 11. — 20) Edler, Ein Fall einer eigenthümlichen Hauterkrankung neben Endocarditis. Inaug.-Dissert. Berlin. — 21) Wood, Chronic endocarditis, presystolic murmur, absence of the second sound. Phil. medic. Times. Septbr. (Fall von Verbildung der Mitralklappen durch chronische Endocarditis, wodurch das Blut, beim Einströmen in den Ventrikel gehindert, während der Systole regurgitirte. Dadurch bedingt schlechte Füllung der Aorta und damit zusammenhängend beschränkte Hörbarkeit oder Ausbleiben des diastolischen Tons.) — 22) Allis, Stenosis of the pulmonary artery apparently congenital. Philadelphia medical times Febr. (Fall von wahrer Herzstenose und zwar, wie nach der Beschreibung angenommen werden muss, im linken Ventrikel unmittelbar unter den Aortenklappen, so dass kaum der kleine Finger die Verengerung passiren konnte.)

Im Anschluss an einen Fall mit den gewöhnlichen Symptomen der Stenosis valv. mitralis in dem namentlich auf das exquisite „präsystolische" Geräusch ein kurzer scharfer tickender (clicking) Ton folgte, entwickelt S. in längerem Vortrag seine Ansichten über die Ursachen der bei Mitralstenose beobachteten klinischen und physikalisch-diagnostischen Erscheinungen. Die Klarheit und Einfachheit der Deductionen empfehlen die Lectüre des Original-Aufsatzes, dessen Inhalt hier im Einzelnen nicht wiedergegeben werden kann. – Bemerkenswerth ist seine Erklärung

für den bekanntlich bei Mitralstenose nicht gewöhnlich scharfen Character des 1 Tons. Nach S. wird durch die trichterförmige Umbildung der Klappe und Verengerung des Orificiums ein Hereinragen der Klappe in den linken Ventrikel begünstigt. Ist dabei die Klappe schlussfähig geblieben, so wird dieser Schluss nicht nur wie gewöhnlich Rand an Rand der Klappe, sondern Fläche an Fläche geschehen, wie dies beim Gefässklappenschluss die Regel ist. Damit würde dann auch der 1te Herzton dem 2ten an Schwäche ähnlich werden.

Der Fall von CURTIS (4) ist blos in pathol.-anat. Beziehung interessant, da die betr. Pat. nach ihrem Eintritt in's Hospital rasch starb.

Im Herzen fand sich bei der Autopsie neben den Spuren alter Endocarditis eine Geschwulst auf der Vorhofsfläche der hinteren Mitralklappe von der Grösse einer halben Kirsche, glatt, glänzend, durchscheinend und frisch, roth im Innern mit strahligen weissen Streifen, welche von der Basis ausgingen und zierlich verästelt gegen die Oberfläche hin sich verloren. In Alkohol gebracht schrumpfte die Geschwulst ein, bekam ein papilläres Ansehen mit bis zum Grund gehenden Rissen. Unter dem Mikroskop zeigte sich ein schmales fibröses Gerüste, das sich bis in die oberflächlichen Schichten fortsetzte bei stärkerer Vergrösserung eine einschichtige Lage platter Epithelien, reichliche fast flüssige Intercellularsubstanz, in der sich runde oder unregelmässige Zellen mit sehr blassen Kernen befanden, in der Grundsubstanz sehr feine, kurze, ungeordnet liegende Fäserchen.

Vf. rechnet danach die Geschwulst zu den Myxomen, sieht diese Geschwulstbildung indessen nur als eine transitorische Bildung an, wahrscheinlich hervorgegangen aus einem entzündlichen Prozesse, und auf dem Wege, in mehr oder weniger fibröses Bindegewebe überzugehen.

MEYERSOHN (5) beschreibt einen Fall von Insufficienz der Pulmonal-Arterie, der auf der TRAUBE'schen Klinik beobachtet wurde, und einen 14jährigen Knaben betraf.

Es fand sich: Verbreitung der Herzdämpfung nach R., kurzes systolisches und längeres diastolisches Aftergeräusch am stärksten im 2. ICRaum. L, geringer Umfang und wenig bedeutende Spannung der peripherischen Arterien. Spitzenstoss im 4. ICRaum ½ Zoll nach I von der Mammillarlinie, über dem Pulmonalarterienostium eine beschränkt exquisit-systolische Vibration, keine Dyspnoe, keine Cyanose.

Der Fall hat natürlich nur relativen Werth, da er nicht zur Section kam.

Ueber Stenose der Pulmonalarterie, an welcher der betr. Kranke neben käsiger Pneumonie litt, berichtet PAUL (6). An den Fall anknüpfend hebt P. hervor, dass es eine Klappenstenose, eine präarterielle und eine Verengung der A. pulm. gebe, welche in einem der beiden Aesten der Arterie ihren Sitz haben. Das charakteristische raspelnde rauh systolische Geräusch verdeckt zuweilen den 2. Ton und verliert sich mit einem Mal an der Stelle, welche der Theilung der A. pulmonal. entspricht. [also wohl O. Rand der 2ten Rippe. Ref.]

Consecutiv entwickelt sich bei diesem Herzfehler selten Hämoptoë als letzte Complication oder wenn schon früher im Gefolge der bekanntlich gerade bei Stenose der A. pulm. nicht selten secundär auftretenden Lungenphthise, von welcher Complication P. 13 Fälle anführt, absichtlich aber es unterlässt, über einen etwaigen bestimmten Zusammenhang mit dem Herzleiden sich zu äussern.

Bei einem Fall von Aorteninsufficienz auf der Fräntzel'schen Abtheilung in Berlin fand sich neben dem blasenden diastolischen Geräusche an der Aortenstelle ein systolisches musikalisches Geräusch an letzterer, wie an der Herzspitze. Hemprich welcher diesen Fall in seiner Diss. inaugur. beschreibt, (9) macht auf das Unzulässige aufmerksam, aus dem Vorhandensein eines systolischen musikalischen Geräusches auf eine Complication der Aorteninsufficienz etwa mit Mitralinsufficienz zu schliessen. Für eine wenige Tage vor dem Tod auftretende Hemiplegia sinistra fand sich post mort. als pathol-anat. Substrat statt einer zu erwartenden frischen Embolie der A. foss. Sylvii dextr., eine alte Embolie dieses Gefässes und ein in deren Gefolge sich entwickelndes Aneurysma mit Berstung der Wandung.

Ueber den DUROZIEZ'schen Doppelton in der A. cruralis bei Aorten-Insufficienz liegen in diesem Jahre 2 Arbeiten vor: von TRAUBE und HOFFMANN (aus der ZIEMSSEN'schen Klinik). H. (10) knüpft an die Veröffentlichung eines Falles von Aorten-Insufficienz, in welchem an der A. cruralis ein Doppelton, an der A. dorsalis pedis nur ein diastolischer Gefässton gehört, und an beiden Gefässen dieser diastolische Ton durch Druck mit dem Stethoskop in ein Geräusch verwandelt werden konnte, einige epikritische Bemerkungen. Er konnte zunächst bestätigen, dass die Bedingungen, welche RIEGEL (cf. vorjähr. Bericht) als nothwendig für die Entstehung des D.'schen Phänomens bezeichnet hatte — Hypertrophie des Ventrikels, Intactheit der Muskel-Beschaffenheit und Elasticität der Gefässe, hochgradige Insufficienz der Klappe ohne Stenose — in dem vorliegenden Fall sämmtlich gegeben waren, indem es sich um ein jugendliches Individuum, starke Hypertrophie des linken Herzens, und um Ablösung einer Aortentasche am Insertions-Rande, ohne wesentliche Veränderung der andern beiden Taschen, also doch nur um Insufficienz und nicht gleichzeitige Stenose gehandelt hatte. – Im Hinblick auf das Einleuchtende, das der Satz hat, dass das D.'sche Phänomen nur bei reiner Insufficienz der Aorten-Klappe entsteht, konnte in diesem Falle, trotz eines neben dem diastolischen sich findenden, systolischen Geräusches, doch eine Stenose der Aorta ausgeschlossen, und das letztere auf eine gleichzeitige Insufficienz der Tricuspidalis bezogen werden, zumal Venenpuls am Halse sich fand. Die von DUROZIEZ und RIEGEL gehörte Spaltung des ersten Tons, welche übrigens im vorliegenden Fall nicht gehört wurde, ist nach H. nur Kunstproduct des Stethoskops, und erklärt er sein Zustandekommen f. Massen: Durch das feste Aufdrücken des Hörrohrs wird eine künstliche Stenose erzeugt, so dass ein Theil des grossen, durch die Arterie während der Systole hindurchgepressten Blutes an der Stelle der Stenose nicht vorwärts kann, sondern, an diese anprallend, centripetal zurückgetrieben wird. Durch die enorme Spannung, in der sich die A. abdom. be-

findet, wird dieselbe auf die rückläufige Blutwelle reagiren, und durch ihre Contraction den Rest des Blutes durch die Stethoskop-Stenose hindurchtreiben, — alles dies während der Systole des Herzens. Der gespaltene erste Ton ist also eigentlich ein gespaltenes Geräusch, aber nicht für Aorten-Insufficienz charakteristisch, weil er nach dieser Erklärung nur dem Stethoskop und der Blutüberfüllung in der Arterie seine Entstehung verdankt. Bei dieser Gelegenheit führt H. auch eine von ZIEMSSEN in diesem wie andern Fällen gemachte Erfahrung an, dass die Leberpulsation nicht nur in verticaler (l. Rückenlage des Pat.), sondern auch in transversaler Richtung erfolgt zum Beweise, dass der Leberpuls nicht blos als Folge der Erschütterung und Hebung der Leber durch die pulsirende Vena cava inf. aufgefasst werden darf.

TRAUBE präcisirt in dem kurzen Artikel (11) seine Ansichten und Erfahrungen über die Entstehung und Bedeutung des Doppeltons in der Cruralis bei Insufficienz der Aortenklappen. Er bestätigt die Beobachtung DUROZIEZ's vollkommen, dass das „Doppelgeräusch" ein durch den Druck des Stethoskops hervorgerufenes Kunstproduct ist. Immer entsteht dasselbe nur dann, wenn das Stethoskop stärker aufgedrückt wird; wird das Hörrohr ohne Beeinträchtigung des Lumens der Arterie auf deren Wand aufgesetzt, so bekommt man in seltenen Fällen von Aorteninsufficienz einen Doppelton, kein doppeltes Geräusch, jedenfalls nie in der Zeit der Ventriculardiastole ein Geräusch; höchstens ist ein solches beim 1. Ton oder statt des 1. Tons an der Cruralis zu hören, auch ohne dass eine Spur von Druck mit dem Stethoskop stattgefunden hätte; es unterscheidet sich dieses „spontane" Geräusch indessen von dem Druckgeräusch durch seine grössere Weichheit und Schwäche. Der II. Cruralton fällt in der Regel genau mit der Ventriculardiastole zusammen, in einem von TR. beobachteten Fall war er präsystolisch i. e. gleichsam ein Vorschlag zu dem darauffolgenden systolischen Ton. Was die klinische Bedeutung des Doppeltons und Doppelgeräusches betrifft, so lässt sich aus dem letzteren unter Umständen auf das Vorhandensein einer Insufficienz der Aortenklappen schliessen, aus dem Doppelton dagegen, glaubt TR. bei Vorhandensein anderer auf Aorteninsufficienz hindeutender Erscheinungen am Circulationsapparat den Schluss ziehen zu dürfen, dass es sich im betr. Falle um einen hohen Grad von Insuff. valv. semilunar. und beträchtliche Capacität des linken Ventrikels handelt. Aus dem Vorhandensein des Doppelgeräusches folgt nach TR. Nichts für die Bestimmung des Grades der Insufficienz, da es sich bei allen Graden finden kann. Seine Entstehung verdankt das Geräusch, nach TR., Wirbelbewegungen im Blutstrom, welche durch den Druck des Stethoskops auf Arterie speciell durch die künstliche locale Stenose angeregt werden; der 2. Arterienton in der Cruralis dagegen ist das Product von regelmässigen Schwingungen, die in der Arterienwand selbst primär entstehen und in den raschen Störungsänderungen der letzteren während der Systole und Diastole des linken Ventrikels begründet sind.

Ein in physikalisch-diagnostischer Beziehung sehr interessanter seltener Fall ist der von GAIRDNER (12) beschriebene.

Bei einem 35jährigen Manne fand sich etwas Vergrösserung der Herzdämpfung und eine polternde („rumbling") Verlängerung des ersten Tons, Hydrops, Albuminurie und Asthma ohne eigentlichen Herzschmerz („Angina sine dolore"). 12 Tage nach der ersten Untersuchung war ein Doppelgeräusch über dem unteren Drittel des Sternums und dem 2ten Rippenknorpel R., so dass eine Insufficienz und Stenose der Aorta diagnosticirt wurde. Indessen wurde die Diagnose wieder zweifelhaft, da das diastolische Geräusch nach 10 weiteren Tagen wieder verschwand, und nur die Prolongation des ersten Tons an der Spitze zurückblieb. Das letztere Geräusch wurde in den nächsten Tagen mehr blasend. Da gegen Ende des Lebens ein unverkennbares Reibegeräusch am Herzen auftrat, so hielt es G. für mindestens so wahrscheinlich, dass ein Fehler in der ursprünglichen Beurtheilung des Charakters des Geräusches als eines endocardialen gemacht wurde, als dass ein Aorteninsufficienzgeräusch in 10 Tagen verschwunden sein sollte. Die Section ergab, dass die letztere Annahme trotz ihrer scheinbaren Unwahrscheinlichkeit dennoch die richtige gewesen wäre. Ausser einer frischen trockenen Pericarditis fand sich nämlich starke Verbildung der Aortenklappen, Verdichtung, Verwachsung untereinander, Aneurysmenbildung. Trotzdem war eine vollständige Schlussfähigkeit vorhanden, so dass angenommen werden musste, dass erst die Ablagerung von frischem Fibrin, Vegetationen an den Aortenklappen, die eine Zeitlang offenbar bestehende Insufficienz derselben wieder aufgehoben hatte.

Diese Erklärung G.'s stimmt, wie sich G. nachträglich überzeugte (s. Nachtrag), mit einer solchen von WALSHE überein, die derselbe in seinem Lehrbuch der Herzkrankheiten (1862) giebt, für das allerdings höchst seltene Verschwinden eines diastolischen Aorteninsufficienzgeräusches.

FABRE (13) endlich giebt eine Zusammenstellung der nervösen Symptome, welche bei Aorteninsufficienz sich finden und die Folge sein können von der chronischen Entzündung der Gefässwand oder den die Aorta treffenden Zerrungen, wodurch eine Einwirkung auf den Plexus cardiacus secundär zu Stande käme. Die Symptome gehören theils der sensibeln, theils der motorischen Sphäre an. Auf der einen Seite findet sich die so gewöhnlich mit Aorteninsufficienz verbundene Angina pectoris (oder wie FABRE sie im Sinne der mit Schwierigkeiten vor sich gehenden Austreibung des Inhalts der Aorta und des Herzens heissen will, Colique cardo-aortique), welche unter dem gewöhnlichen Bilde der heftigen Schmerzparoxysmen auftreten oder als mehr continuirlicher substernaler Schmerz mit Schlaflosigkeit, Angst- und Oppressionsgefühl, namentlich während des Essens, sowie zeitweise keuchender Respiration; Erscheinungen, welche die Kräfte des Patienten aufreiben. Diese Symptome, welche gefährlicher, als die gewöhnlichen Erscheinungen der Angina pectoris und den durch den Druck des hypertrophischen Herzens hervorgerufenen sehr ähnlich sind, unterscheiden sich von den letzte-

ren hauptsächlich dadurch, dass sie, Dank ihrer nervösen Natur, unter dem Gebrauch von Arzneimitteln schwinden können, so in ausgezeichneter Weise durch Chloral, dessen Darreichung noch die von kleinen Dosen Coffeïn beigefügt werden kann, wenn das Chloral Schläfrigkeit auch während des Tages machen sollte. Auf der andern Seite zeigen sich bei Aorteninsufficienz der motorischen Sphäre angehörende Symptome in Form von tumultuarischen ungeordneten Herzbewegungen, die namentlich bei gichtischen Constitutionen auftreten und mit synkopischen Zuständen abwechseln. Diese letzteren sind nach F. wohl auch die Ursache des bei Aorteninsufficienz bekanntlich oft plötzlich eintretenden Todes, eine Form des lethalen Ausgangs bei jener Krankheit, die sich nach seinen Erfahrungen durch vorübergehende Schwäche der Herzaction resp. kürzer oder länger dauernde Aufhebung derselben im Voraus ankündigt. Am schwersten sind diese Herzschwächezustände, wenn neben der Herzaffection Atherom der Hirngefässe existirt, womit eine Gehirnanämie und Schädigung des Nerveneinflusses vom Gehirn auf das Herz einhergeht. Gegen die motorischen Nervenstörungen wird mit Nutzen Aether und besonders Alcohol angewandt, Mittel, welche gegen die Palpitationen, wie namentlich gegen die synkopischen Zustände sich nützlich erweisen.

Ueber Endocarditis und ihre Folgezustände liegen zahlreiche Arbeiten vor. Zunächst hat Sperling (15) an der Hand des Materials des Berliner pathologischen Instituts eine dankenswerthe statistische Zusammenstellung über die Häufigkeit des Sitzes des endocarditischen Processes und der Embolieen bei Endocarditis in seiner Inaug.-Dissertation niedergelegt. Ausgehend von 300 Fällen von Endoc. (secirt in den Jahren 1868–1870) fand er 297 Mal das linke Herz, 32 Mal das rechte Herz (3 Mal das letztere allein) befallen; von den Herzklappen waren die Mitralis 255 Mal, die Aortenklappen 129 Mal, die Tricuspidalis 29 Mal, die Pulmonalis 3 Mal Sitz der Entzündung. In den meisten Fällen waren mehrere Klappen gleichzeitig getroffen: alle 4 Klappen in 1 Fall, alle, ausser der Pulmonalis, 16 Mal, Mitralis und Aortica zusammen 71 Mal, Mitralis und Tricuspidalis 9 Mal, Mitralis und Pulmonalis 2 Mal, Aortica und Pulmonalis 1 Mal; die Mitralis allein war 157 Mal, die Aortica 40, die Tricuspidalis 3, die Pulmonalis allein kein Mal ergriffen. In einer Anzahl der Fälle fand sich neben der Klappenerkrankung die Affection auch noch an anderen Stellen des Endocards; an solchen allein fand sie Sp. nur in 1 Falle verzeichnet.

Die Häufigkeit der Embolieen bei Endocarditis betreffend, so fand Sp. solche in 300 Fällen 84 Mal, also in 28 pCt. Von diesen letzteren stammten 76 aus dem linken, 6 aus dem rechten Herzen. In einem Fall von rechtsseitiger Endocarditis fanden sich nur Niereninfarcte, deren Entstehung also entweder unabhängig vom Herzleiden zu Stande gekommen war, oder erklärt werden musste durch den Umstand, dass Embolie die Lungen ohne Verstopfung ihrer Gefässe passiren können, wenn man nicht Magendies Beobachtungen über rückläufige Strömungen im Bereich der grossen Venen bis nach der V. hepatica hier auch auf die Nierenvenen ausdehnen will.

Was endlich den Sitz der Embolieen, spec. der arteriellen betrifft, so war am häufigsten betroffen die Niere (57 Mal), dann die Milz (nur 39 Mal), das Gehirn (15 Mal), am seltensten Leber und Darm (je 5 Mal), sowie die äussere Haut (4 Mal).

Endlich referirt Brochin (16) über eine Arbeit Caubet's (Diss. inaug.), in welcher die Endocarditis in ihrem Vorkommen, ihren Folgezuständen etc. abgehandelt ist. Die endocardit. Veränderungen finden sich im Allgemeinen am stärksten an den bindegewebereichsten Stellen des Endocards; am häufigsten befallen ist die Mitralklappe, dann die Aortenklappe, an letzterer aber ist die Veränderung um so tiefergreifend. Um den Zusammenhang der typhoïden Erscheinungen mit der Endocarditis zu erklären, trennt C. die Fälle von Endocarditis, welche zu schweren Primärerkrankungen, dem Rheumatismus, Pneumonieen etc. secundär hinzutritt, von den Fällen der Endocarditis ulcerosa „d'emblée“ und vindicirt für diese letzteren ebenfalls eine schwere Primärerkrankung, die aber nicht localisirt erscheint, wie Kachexie, allgemeine Schwäche etc., Alterationen des Organismus, bei denen die Blutmischung ebenfalls verändert erscheint. Tritt dazu die Endocarditis mit ihren Degenerationen in dem Herzmuskel und den Wänden der kleinen Gefässe, sowie den consecutiven capillären Embolieen, so erklärt sich der ataxo-adynamische Charakter der typhoïden Erscheinungen im Verlauf der Endoc. ulceros., das Auftreten von Infarcten und bei der Verschleppung von Eiter, purulente Infection und der metastatische Abscess. Die eigenthümliche Ursache des gangränösen oder putriden Charakters der endocarditischen Producte wäre nach C. immer das präexistirende Allgemeinleiden.

Der von Dumarest (19) mitgetheilte Fall von Endorarditis mit multipler Infarctbildung bietet nach keiner Seite hin Ungewöhnliches. Interessanter in klinischer und pathologisch-anatomischer Beziehung ist der Fall von Mayet (18), in dem sich neben den Zeichen der Endocarditis an der Aortenklappe ein Aneurysma valvulare der Mitralis fand.

Dasselbe war Haselnuss gross, ragte mit seiner Tasche in den Vorhof und zeigte eine Eingang- und Ausgangsöffnung, so dass dadurch eine Communication zwischen Vorhof uud Ventrikel zu Stande gekommen war. Dieses Ereigniss trat wahrscheinlich erst am 2ten Tage, nachdem der Pat. in Behandlung getreten war, ein, da der erste Ton (der 2te übrigens trotz der Ao.-Insufficienz ebenfalls) 2 Tage lang ganz rein war und erst vom 3ten Tage an ein sehr starkes systolisches Geräusch an der Spitze und eine starke Vergrösserung der Herzdämpfung sich einstellte. Im Gehirn fand sich (im Lobus posterior) ein haemorrhagischer Heerd von Taubeneigrösse, dessen Aetiologie die Section nicht aufklärt, und welcher intra vitam keine hemiplegischen Erscheinungen gemacht hatte.

Edler (20) beschreibt einen Fall von Endocarditis mit ausschliesslicher Betheiligung

der Aortenklappen am Entzündungsprocess, mit Milzschwellung Haematurie und zeitweisen Fieberstössen, in deren Verlauf eine Eruption von Ekchymosen erfolgte. Dieselben prominirten und zeigten in der Mitte blasenförmige Erhebungen, welche Anfangs durch seröse, später durch blutige Exsudation bedingt waren. Durch Platzen der Blasen und Gangrän der Epidermis entstanden oberflächliche Eiterungen, zum Theil heilten die Eruptionen durch einfaches Vertrocknen ohne Substanzverlust. Die Hauterkrankung verbreitete sich über den ganzen Körper, auch auf der Zunge fanden sich hämorrhagische Knötchen, post mortem in Trachea und Lanrynx grosse Ulcerationsflächen, sowie in den verschiedensten Organen (Niere, Leber, Magen, Harnblase, Retina) zahlreiche punktförmige Hämorrhagieen; in der Submucosa des Ileum zahlreiche Emboli an den Theilungstellen der Gefässe. Dagegen fehlten gerade in Milz und Gehirn die Zeichen der Embolie. Trotzdem kommt Verf. nach Ausschluss anderer die Hauterkrankung bedingenden Möglichkeiten (unter Anderem des Rotzes) zum Schlusse, dass Embolieen, die sich im Ileum wirklich nachweisen liessen, als wahrscheinlichste Ursache der Hauterkrankung anzusehen seien, und die letztere wie die Veränderung auf den Schleimhäuten mit der vorangehenden Endocarditis in directen Zusammenhang zu bringen sei.

Jürgensen's Fall von Endocarditis ulcerosa (Deutsche Klinik p. 146) betraf eine 41 jährige Frau, welche 6 Jahre vor ihrer letzten Erkrankung drei Wochen lang an dauernder bedeutender Schmerzhaftigkeit der Gelenke gelitten hatte. Ende 1871 traten Schmerzen auf, welche mit anderen Symptomen das Krankheitsbild einer Ischias zusammensetzten. Irgend welche Symptome von Seiten des Herzens fehlten um diese Zeit gänzlich. In der ersten Januarwoche 1872 Febris subcontinua, weit verbreiteter Katarrh der Bronchen. 19 Januar: Wiederholte Schüttelfröste, Milzschwellung, Temperatur bis 41,5°. Erst am 26. Januar leicht blasendes Geräusch über der Aorta und an der Herzspitze; Verbreiterung der Herzdämpfung. Die Untersuchung des Herzens am 31. Januar ergab: Dämpfung vom oberen Rande der 4. Rippe, nach den Seiten begrenzt vom linken Sternalrande und einer 2,5 Ctm. aussen von der Mamilla zu ziehenden Linie. Herzstoss nach Aussen von der Mamilla, etwas tiefer als der der Norm, „schwach, diffus zu fühlen.“ Herztöne sämmtlich schwach, an der Spitze systolisches Geräusch neben deutlichem Ton; diastolischer Ton. Ueber der Aorta schabendes systolisches Geräusch, kein Ton; der diastolische Ton dumpf fortgepflanzt über den Aortenbogen, die Artt. subclav., und Carotiden. – Digitalis übte keinen Einfluss aus, der Zustand verschlimmerte sich schnell. Unter Entwicklung eine hypostatischen Pneumonie und Decubitus Tod am 10. Februar. — Cohnheim's Sectionsbericht lautete: „Das mir übersandte Herz zeigt eine mässige Dilatation des linken Ventrikels ohne nachweisbare Hyperthrophie. Das Herzfleisch war blass, grau-violett; auch bei der mikroskopischen Untersuchung ohne jede Fettmetamorphose. Von den Klappen waren die rechtsseitigen und die Bicuspidalis vollkommen intact und zart. Dagegen bot die Aortenklappe eine sehr bemerkenswerthe Veränderung. Dieselbe beschränkt sich allein auf die rechte Klappe, während die linke und andere gänzlich unversehrt waren. Die rechte dagegen war total in einen weichen röthlichen Wulst von ungleicher Dicke, an einzelnen Stellen bis 8, an anderen 2–4 Mm. in der Dicke messend, verwandelt, von weicher klebriger Oberfläche, auf der Thromben aber nicht hafteten. In der Nähe des angehefteten Randes ist der Wulst wie angefressen und zwar von beiden Flächen her; und in der Mitte dieser zernagten Stelle sitzt ein Loch, durch das man bequem eine ziemlich dicke Sonde vom Klappensinus in den Ventrikel hindurch führen kann. Die Aorta ascendens hat eine ganz normale Beschaffenheit.“ In den Lungen Verdichtungen. Milz- und Leber-Vergrösserung.

Wernich (Berlin).

J. S. Soulsen: Et Tilfalde af akut Endocarditis med letalt Eldfaed, Hospitalstid. 15 de Aarg. S. 5. og 9. Eine unter gastrischen Erscheinungen entstandene Entzündung des Endocardiums gab zur Bildung reichlicher fibrinöser Vegetationen an der unteren Fläche der Mitralklappe Anlass; dadurch entstanden ferner Embolieen der Art. brachialis, Art. lienalis und Art. fossae Sylvii. Nach rechtseitiger Hemiplegie und vorübergehender Bewusstlosigkeit erfolgte binnen wenigen Tagen der Tod.“

Et Tilfalde af Insufficiens af Aortaklapperne. Ugeskr. for Läger. 3. R. 14. Bd. S. 273.

Bei einer 29jährigen Frau, die einige Monate an cardialgischen Beschwerden, Verlust der Kräfte, Palpitationen, trockenem Husten, Amenorrhoe gelitten hatte, fand Verf. die Grenzen der Herzdämpfung ausgedehnt, einen verstärkten, mit sanftem Blasen sowohl an der Spitze als an der Basis verbundenen 1. Herzton und ausserdem albumenhaltigen Urin mit gekörnten und hyalinen Gebilden. Schon einige Tage später trat auch beim 2. Herzton ein schwaches, rauhes, mit jedem Tage wachsendes Geräusch auf, der Herzstoss wurde ausgebreiteter und die Pulsation in der Herzgegend sehr verstärkt; die beiden Geräusche waren besonders laut im 2. rechten Intercostalraum dicht am Brustbein; der Anfang des 2. Tones in der Aorta etwas verstärkt mit einem nachfolgenden rauhen und blasenden Geräusche; das systolische Geräusch in die Carotiden verpflanzt. Es traten epileptiforme Anfälle, Kopfschmerzen, klonische Zuckungen der Extremitäten, Sopor und schliesslich der Tod ein. Section ergab Insufficienz der Aortaklappen geringen Grades, bedeutende Hypertrophie des linken Ventrikels, ferner chronische diffuse Entzündung der Nieren und im Gehirn einen grossen, apoplektischen Erguss der linken Hemisphäre.

Neben dem seltenen Vorkommen der Endocarditis als Complication der chronischen diffusen Nierenentzündung zeigt dieser Fall, dass eine geringe Insufficienz der Aortaklappen ein starkes Geräusch bei einem trotzdem bestehenden normalen 2. Herzton hervorrufen kann; dass dieser normale diastolische

Ton nicht aus den Pulmonalarterien herrührt (FRIEDREICH), zeigt die Fortpflanzung desselben in die Carotiden, und ein Verdecken des normalen Tones durch ein starkes Geräusch (FRIEDREICH) scheint kaum möglich, theils weil er besonders durch die begleitende Hyperthrophie des linken Ventrikels accentuirt war, theils weil er vor dem Geräusche gehört wurde. Der im vorliegenden Falle geringe Grad der Insufficienz erklärt das Fehlen sowohl des bei der Aortainsufficienz gewöhnlichen, charakteristischen Pulses als auch des doppelten Tones in der Art. cruralis (Duroziez). (Das Fehlen der letzten Erscheinung hat Verf. auch bei bedeutender Insufficienz der Aortaklappen beobachtet, wenn sie von bedeutender Erkrankung der Mitralklappe begleitet war, so dass eine Compensation bezüglich der Menge des bei der Systole ausgestossenen Blutes eintrat.) – Das systolische Geräusch sei anfangs durch die Anämie, später, als es mehr rauh wurde, durch einen bei der Section gefundenen, flottirenden Rand der rechten vorderen Aortaklappe bedingt. – Auch betreffend die Theorie der Entstehung des 1. Herztons sei der vorliegende Fall lehrreich und stimme mit der von mehreren Klinikern, besonders von TRAUBE, vertheidigten Meinung, dass der 1. Herzton durch die Schwingungen der Atrioventrikularklappen am Anfang der Systole entstehe. Dass der 1. Ton hier ungewöhnlich stark, klar, scharf und laut war – während er gewöhnlich bei Insufficienz der Aorta geschwächt ist – rühre von dem Zusammentreffen eines geringen Klappenfehlers mit einer relativ bedeutenden Hypertrophie her, indem die Regurgitation durch die Wirkung der Hypertrophie sehr unbedeutend wäre; diese Annahme sei durch die gefundene, weitergeschrittene Degeneration der Musculatur geschützt, ein Umstand der mit der Meinung der Physiologen (besonders O. BAYER's), dass der erste Ton von der Zusammenziehung der Ventrikel herrühre, im bestimmtem Widerspruche stehe.

F. Trier (Kopenhagen).

---

1. Geschwülste, Lageveränderungen. Missbildungen und congenitale Krankheiten.

1) M'Call Anderson, Case of mediastinal tumour. Glasgow medical Journal. (Febr.) — 2) Obs, 4, Abcès caséeux du septum (Rétrécissement et insuffisance de la bicuspide.) Gaz. des hôpit. 101. Sitzungsber. der Soc. de Méd. — 3) Pye-Smith, Transposition of the aorta and pulmonary artery. Transact of patholog. society XXIII. dis of the organs of circul. No. 10. — 4) Norman Gay, Case of heart covered with a Shell of bone. Philad. med. and surg. Report. July 6. (Beschreibung eines Sectionsbefundes, wo eine Knochenschale von 4½ Zoll Breite, 5½ Zoll Länge und ⅛ Zoll Dicke die vordere und einen Theil der hinteren Fläche bedeckte, wahrscheinlich eine congenitale Missbildung) — 5) King, R., Malformation of the heart associated with caries of the right mastoïd bone, and abscess in the right cerebral hemisphere (Transactions of the patholog. Soc. XXIII. Diss. of the org. of circul. No. 11.) — 6) Obs. 3. Communication interventriculaire par perforation du septum membraneux, polype fibrocretacé partant à peu près du même point et s'engageant entre les valvules aortiques. – Insuffisance et retrécissement de l'orifice mitral. Insuffisance aortique. Cyanose. — (Gaz. des hôpit. 101. Sitzungsbericht der Société de Méd.) — Zu dem im Titel angegebenen Obductionsbefund ist nachzutragen, dass die Communicationsöffnung im Septum ventriculorum linsengross war, und dass während des Lebens ein starkes Doppelgeräusch an der Aorta und an der Mitralis, und eine jahrelang dauernde, wahrscheinlich auf der anomalen Comunication beruhende Cyanose bestand, welche allmählig in eine schwärzliche Farbe überging. — 7) Johnson, Cyanosis with deficiency of the interventricular septum. The British med. Journ. Sept. — 8) Doebner, Zur Casuistik der Missbildungen des Herzens. Wiener med. Pr. No. 27 u. 28. — 9) Hood, Cardiac disease imperfect septum between the ventricles. Guy's hospital reports. XVII. (Gefunden bei einem 54 jährigen Mann, der bis 6 Monate vor seinem Tod gesund gewesen war und mit Bronchitis und Hydrops univ. erkrankte. Herzgeräusch systolisch, später auch diastolisch.) — 10) Broadbent, A study of a case of heart disease probably malformation. Lancet Decbr. (Deutung eines complicirten Herzgeräusches durch Annahme einer Perforation des Septum ventriculorum. Tod und Section zu erwarten.) — 11) Bernhardt, M., Eigenthümlicher Fall eines combinirten Klappenfehlers des linken Herzens. Virchow's Arch. 55. S. 241. — 12) Biermer, Vortrag über polypöse Gerinnungen im Herzen. Corresp.-Blatt Schweizer Aerzte No. 9.

Der Fall, welchen ANDERSON (1) schildert, ist in mehrfacher Beziehung interessant. Neben einer beide Sternalränder überschreitenden Dämpfung fand sich Schwächung des linksseitigen Radialpulses, Erweiterung der Hautvenen des Gesichtes, Halses, der Brust und des Abdomens, die auf der rechten Seite sich stärker präsentirte, als auf der l.; weiterhin eine mit der Stellung des Halses wechselnde Heiserkeit, so dass bei der Drehung des letzteren nach der l. Schulter dieselbe ausgesprochener war, als bei der Drehung nach R. und ebenso wurde die Stimme heiser, wenn Patient mit tiefhängendem Kopf auf dem Rücken lag. In letzterer Stellung erreichte auch die Dyspnoe den höchsten Grad. Die laryngoskopische Untersuchung ergab Röthung der Stimmbänder; dieselbe mochte beim Wechseln der Lage zu- und abnehmen, ebenso wie der Druck des Tumors auf den Nerv. recurrens und durfte diesen beiden Umständen wohl der auffallende Wechsel im Grade der Heiserkeit bei den verschiedenen Aenderungen der Lage zugeschrieben werden; die Schwellung der Hautvenen konnte von dem Druck auf die Cava superior, die Schwäche des l. Radialpulses von demjenigen auf der l. Subclavia abhängig gemacht werden.

In Obs. 4, der Sitzungsber. der Soc. de Méd. (2) bestand während des Lebens ein systolisches Geräusch über dem linken und rechten Ventrikel, über ersterem auch der 2 Ton nicht rein. Oedem und Orthopnoe. Post mortem Insufficienz und Stenose der dicken Mitralis, schwache Insufficienz der Klappen der atheromatösen Aorta, auf der Scheidewand der Ventrikel eine kastaniengrosse, gegen das linke Herzohr vorspringende Geschwulst, welche im Innern eine Mastix ähnliche Materie und kalkige Wände hatte.

Bei einem Kinde, dessen Krankengeschichte PYE-SMITH (3) giebt, fand sich intra vit. Cyanose und ein blasendes systolisches Geräusch, post mortem folgende Missbildung am Herzen:

Die Pulmonalarterie entsprang von dem linken, die Aorta von den rechten Ventrikel. Erstere war erweitert, endete in den offenen Duct. arterios. und in einen kleinen hinten abgehenden Truncus, der sich in den rechten und linken Pulmonalarterienzweig theilte. Die Aorta zeigte abgesehen vom Ursprung keine Abweichung vom gewöhnlichen Verhalten: 2 Coronararterien, Innominata, Carotis etc. Der rechte Vorhof war sehr stark erweitert und hyper-

trophisch, das Foramen ovale offen, auch der rechte Ventrikel hypertrophisch und stärker als der linke. Der letztere Umstand hing zusammen mit der Function des rechten Ventrikels, indem dieser nunmehr den grossen Kreislauf zu besorgen hatte. Die oberen Körpertheile erhielten mehr venöses Blut als die untern, da neben der Verkehrung des Ursprungs der grossen Gefässe und dem Offenstehen des Foramen ovale auch der Duct. Botalli offen geblieben war. Die Ursache dieser Missbildung liegt nach Verf. in einer leichten Directionsveränderung bei der Theilung und Weiterentwicklung des Bulbus arteriosus resp. seiner Abkömmlinge, des Conus venosus und C. arteriosus. —

KING (5) beschreibt einen Fall von **Missbildung am Herzen**, in welchem die beiden Ventrikel durch ein Kleinfingerdickes Loch communicirten, der rechte Vorhof und Ventrikel stark verdickt erschienen. Die Aorta war auf der Höhe des Bogens verengt, jede Spur eines Ductus arteriosus verschwunden, die Pulmonalarterie erweitert, ihr Ventricularostium dagegen durch Atheromablagerungen stark stenotisch. Erklärt wird dieses auf den ersten Blick auffallende (in die Aorta wurde das Blut vom l. und r. Ventrikel zugleich getrieben, trotzdem war das Lumen des Gefässes verengt) Verhalten der grossen Gefässe nach KING durch den Umstand, dass die beiden Ströme von r. und l. sich an der Aortaöffnung gegenseitig schwächten und eine Prolongation der Contractionsperiode daraus resultirte mit Hyperthrophie und Dilatation der Ventrikel. Dementsprechend fand sich auch intra vit. ein auffallend langgedehntes systolisches Geräusch. Die Weite der Pulmonalarterie soll aus dem Fötalleben stammen und sich aus der Blutfüllung des Gefässes mit Zuhülfenahme des Fehlens eines Duct. arteriosus erklären.

Der Fall von DÖBNER (8) erfreute sich einer 5 Jahre lang dauernden Beobachtung und war ausgezeichnet durch **congenitale Stenose des Conus der Pulmonalarterien**, Defect in dem Septum der Kammern und Vorkammern, offenes Foramen ovale, Atresie des Ostium ven. dextr. und Verkümmerung des r. Ventrikels.

Von Geburt an zeigte das Kind eine bläuliche Hautfarbe, Dyspnoeanfälle bei stärkeren Bewegungen, die Herzdämpfung war im 4. Lebensjahr des Kindes hauptsächlich nach O u. L vergrössert, an der Pulmonalis ein systolisches, fühl- und hörbares Geräusch. Daneben erster Herzton und erster Aortenton an den betreffenden Stellen hörbar, der 2. Ton überall rein. Im 6. Jahre treten periodische immer häufiger werdende zuletzt fast täglich sich wiederholende Dyspnoeanfälle heftigsten Grades ein, wobei die Haut blauschwarz, die Extremitäten kalt und die Respiration mühsam oder beschleunigt wurden. Daneben bestand Husten, Verstärkung des Herzstosses; die Dauer jedes Anfalls betrug ca. eine ½ Stunde. Nach Verfluss ½ Jahres wurden die Anfälle seltener, dafür stellte sich vom 8. Jahr an sehr häufig Hämoptoë ein mit mässigem Husten; die Fontanelle schloss sich erst im 9—10. Lebensjahr, die geistige Entwicklung war gut, dagegen war Patient sehr mager, hatte einen sehr schmalen Brustkorb und einen voluminösen Unterleib. Vom 10. Jahr an entwickelte sich ein chronischer Verdichtungsprocess in beiden Lungenspitzen, Heiserkeit; Die Leber und Milz, welche schon bei der ersten Untersuchung vergrössert gefunden wurden, ebenso die Herzdämpfung waren seither gewachsen, der Urin war ohne Eiweiss, die Hautfarbe weniger bläulich, als früher. Der Tod trat unter Hydrops universalis, Schwäche und Dyspnoe ein. Die Section ergab ausser dem obengenannnten Befund Kleinheit der Lungen, Tuberculose und käsige Pneumonie beider Oberlappen, nebst Verkäsung der Bronchialdrüsen, Ulcus laryngis, obere und untere Hohlvene stark erweitert, das Lumen der Lungenvenen nicht unbeträchtlich verengert, hochgradige Erweiterung des linken Ventrikels, und auch des Vorhofes, die Mitralis intact aber so gross wie die eines Erwachsenen, das Loch im Septum der Kammern silberkreuzergross, dicht unter dem Ostium aorticum, die rechte Kammer stark verengert bis Kirschkerngrösse, Valvula bicuspid. und Papillarmuskel fehlen ganz bei vollständiger Atresie des Ostium venosum. Die Mündung der Pulmonalarterie stark verengt Anfangs kaum 4 MM. weit und von einem schwielig verdickten Endocard umgeben. Dicht hinter dem Ursprung findet sich eine hirsekerngrosse in das Lumen vorspringende Kalkablagerung. Sogleich beim Austritt aus dem Herzen erweitert sich die Arterie zu einem Durchmesser von 1,5 CM. Die Semilunarklappen schlussfähig, zart, ohne Nodulus Arantii; ductus Botalli geschlossen.

Das in den r. Vorhof gelangende Hohlvenenblut musste nach obigem Befund durch das offene For. ovale und den Defect im Vorkammerseptem in den l. Vorhof fliessen und diesen dilatiren. Diese Dilatation genügte nicht, um das Körpervenenblut in sich aufzunehmen, weswegen Cyanose in der Peripherie eintrat. Aus der l. Kammer floss das Blut in die Aorta und durch das Loch des Kammerseptums in die Pulmonalarterie. Durch letztere wurde aber bei der bedeutenden Stenose im Conus a. pulm. wenig Blut in die Lungen gepresst, wie auch die Verengerung des Lumens der Pulmonalvenen beweist. Hierdurch mag übrigens der gewissermassen salutäre Effect erzielt worden sein, dass das Ueberströmen des Hohlvenenblutes aus dem r. Vorhof wesentlich erleichtert und damit eine grössere Depletion der Gefässe des grossen Kreislaufs möglich war; kein Theil des Herzens besass darnach arterielles Blut, vielmehr war im art. sin. im ventric. dexter und sin. gemischtes, im atr. dextr. venöses Blut. Die secundäre Lungentuberculose ist nach D. mit der wesentlich gestörten Blutzufuhr zu den Lungen, die Abnahme der Cyanose im Verlauf der Tuberculose mit der Consumption der Kräfte und der damit verbundenen Abnahme der Blutmenge überhaupt in Zusammenhang zu bringen. Die Tuberculose begann wie in ähnlichen Fällen auch hier in der linken Lunge und war auf dieser Seite besonders stark entwickelt.

In einem Falle, welcher während des Lebens die Zeichen einer r.-seitigen Hirngefässembolie der Aorteninsufficienz und Mitralstenose dargeboten hatte, (Diastolisches Geräusch über der Aortenklappengegend, das an der Herzspitze sich bis unmittelbar an den sehr undeutlichen dumpfen systolischen Ton hinzieht, zugleich mit einem nur an der Spitze fühlbaren diastolischen Frémissement und nur undeutlich ausgesprochener Hypertr. des l. Ventrikels) fand BERNHARDT (11) post mortem ausser einer Embolie der r. A. foss. Sylvii und kleineren Embolis in der l. A. foss. Sylvii folgenden, die während des Lebens beobachteten klinischen Symptome aufklärenden pathol-anat. Befund am Herzen.

Die Klappen der Aorta waren mit einander verwach

sen und geschrumpft. Von denselben ausgehend fand sich ein 2½—3 Cm. hoher Körper von kalkiger Consistenz und verrucöser Oberfläche. Auf ihm befanden sich massenhaft frische Blutgerinsel, welche das Lumen der Aorta vollkommen verlegten. Jene Geschwulst hatte offenbar den Blutstrom am freien Durchgang vom Ventrikel her nach der Aorta hin verlegt; zugleich aber hatte derselbe auch mit ziemlich bedeutender Kraft gegen denfest gewachsenen Rand und die obere Partie des vorderen Mitralklappenzipfels gedrückt und so Stenose des Ostium venosum sin. bedingt. Der Beweis für die Richtigkeit letzterer Annahme war durch ein kirschkerngrosses Loch geliefert, welches im r. Zipfel der Mitralis sich fand, umgeben von einem umfangreichen Defect als Resultat des anhaltenden Drucks durch den obigen Tumor.

Johnston (7) beschreibt einen Fall von Defect im Septum ventriculorum, Enge des Ostium Art. pulmonalis und offenem Ductus arteriosus (Gänsekieldicke). Intra vit. war ein lautes, im Stehen oft ganz verschwindendes systolisches Geräusch am Sternum in der Höhe der vierten Rippe zu hören, es bestand starke Blaufärbung, dagegen war die Respiration nicht beeinträchtigt, der kleine Kreislauf nicht überfüllt. J. dachte hauptsächlich wegen des letztangegebenen Grundes an ein Offenstehen des For. ovale. Der Tod trat im neunten Lebensjahr des Patienten unter epileptischen Anfällen ein, bei denen übrigens das Bewusstsein erhalten war.

Anschliessend an eine Beobachtung, wo eine feigengrosse, zu einem im Innern theilweise cystenartig ausgehöhlten polypösen Tumor organisirte Gerinnung im l. Vorhof über der Mitralis festgewachsen war, ohne stenotische Erscheinungen zu bedingen, bespricht Biermer (12) die Entstehungsart und die Folgen der "Polypen". Als Entstehungsursache ist eigentlich nur die (Dilatations-) Thrombose, bei Fettherz, Emphysem etc. anzuführen, da die anderen Quellen für die Bildung der Gerinnungen im Herzen: Endocarditis (abgesehen von den häufigen Fibrinniederschlägen auf sklerotischen Klappenzipfeln) Embolie vom Venensystem her, Fortsetzung von Pulmonalisverstopfungen bis ins r. Herz, gegenüber der erstangeführten Ursache nur verschwindend selten vorkommen. Diese Dilatationsthromben finden sich hauptsächlich in den Herzohren. Häufig fehlt jedes Symptom bei Polypenbildung intra vitam. Zuweilen werden bei der Abschleifung der Gerinnungen zu den runden glatten Polypenformen Stückchen in den peripherischen Kreislauf geschleudert und geben zu embolischer Verstopfung der grossen Arterien besonders der Temporalis Veranlassung. Zuweilen kann bei Unwahrscheinlichkeit anderer die Embolie veranlassender Momente in solchen Fällen an linksseitige Herzthrombose gedacht werden. Weniger bedeutungsvoll sind nach B. die embolischen Lungeninfarcte, weil dieselben bei Herzkranken z. B. bei Mitralisfehlern nicht mit Thrombrosen im r. Herzohr in Verbindung zu bringen sind, sondern in Folge von Stauung in den Lungenvenen entstehen und mit nachträglicher Gerinnung in den zuführenden Gefässen der infarcirten Stellen einhergehen. Störungen in der Herzbewegung sind zuweilen vorhanden, aber nicht constant, ebenso Dyspnoe nicht charakteristisch; endlich kann Biermer (im Gegensatz zu Gerhardts Angaben) die bei Polypenbildung in den Herzohren über den entsprechenden Gefässostien wahrgenommenen Geräusche aus seiner Erfahrung nicht bestätigen.

5. Herzneurosen.

1) Stevens, Anomalous case of angina pectoris. (Boston med. and surgical Journ. Vol. IX. 22.) — Schmitt (Kitzingen), Ein Beitrag zu den Neurosen des Herzens. Memorabilien No. 4. — 3) Milner Fothergill, Cardiac Intermittency. Lancet, April. — 4) Lasègue, Des intermittences cardiaques — Archives générales de médecine. Decbr. 1872. —

Stevens (1) beschreibt einen Fall von Angina pectoris, welche einen ganz gesunden Mann befiel, nachdem eine durch unglückliche Liebe bedingte Gemüthsdepression einige Tage vorangegangen war.

Plötzlicher Beginn der Krankheit mit Schmerz in der Herzgegend, Palpitationen und Dyspnoe in tetanische Krämpfe übergehend, welche in minutenlang dauernde, mit den Schmerzanfällen zusammentreffende Paroxysmen übergingen. Dabei Erweiterung der Pupillen und stossweise erfolgende Respirationen. Subjectiv: Schneidende Empfindung am Herzen; leichte Delirien während der Anfälle; Puls 108, Temperatur normal; Herztöne rein. Tinctura veratri, Morphium, Atropin, Asa foetid., Chloral, Bromkalium wurden ohne erheblichen Erfolg gereicht; dagegen sofortige, theilweise Besserung beim Gebrauch von Aether, von welchem bis zu 20 Unzen verbraucht wurden. Erst 6 Blutegel, in die Herzgegend gesetzt, brachten die Schmerzen und Anfälle vollständig zum Verschwinden.

St. bringt das Leiden mit einem Reflexkrampf in Beziehung, speciell mit einer Einwirkung der Herzganglien auf den Vagus und Symphaticus.

Ueber einen Fall, der wohl am besten unter die weitere Categorie des „nervösen Herzklopfens" zu bringen, berichtet Schmitt (2).

Ein 11jähriger schwächlicher Knabe wird von plötzlich auftretender Athemnoth und Beklemmung befallen. Der Puls ist unzählbar, der Herzstoss tumultuarisch, in der Magengegend heftiger Druck, verschiedene Gelenke contrahirt, die Füsse schmerzhaft. Untersuchung der Brustorgane ergab nichts Abnormes. Der Zustand dauert mit kurzen Unterbrechungen den ganzen Tag und die Nacht über an. Am anderen Morgen wiederholt sich der Anfall, nur weniger heftig; Puls 95; es stellte sich ein systolisches, dem Reibegeräusch ähnliches, aber mehr knarrendes, von den Umstehenden sogar wahrnehmbares Geräusch ein, das längere Zeit anhielt. Am dritten Tage entschiedene Besserung, jedoch Urinausscheidung nur tropfenweise von Statten gehend, die Blase gespannt und schmerzhaft. Am vierten Tage trat Schlaf, am fünften Appetit ein, die Bewegung der Hände wurde wieder frei, es zeigte sich schwacher Katarrh der Bronchien und Nasenschleimhaut, nur die Schmerzhaftigkeit der Fussgelenke blieb noch einige Tage zurück. Verordnet wurde Digitalis, Zinc. valerianic., später Kali bromat., Magnesia citrica und ein Clysma, worauf die Entleerung der gespannten Blase erfolgte.

Ueber Herzintermittenz liegen zwei Arbeiten von Fothergill und Lasègue vor. Ersterer (3) erklärt in Uebereinstimmung mit der von Richardson 1870 ausgesprochenen Ansicht, dass bei der Herzintermittenz das Aussetzen der Ventrikelaction so lange anhält, bis eine zweite Vorhofscontraction den Ventrikel zur Thätigkeit anregt. Nach den Beobachtungen F's. an Ratten, deren Herz in Chloroformnarkose blos-

gelegt wurde, genügt übrigens bis gegen Ende des Lebens nicht mehr blos eine zweite Vorhofscontraction, um den Ventrikel für die Anregung seiner eigenen Contraction entsprechend auszudehnen, sondern es sind zur Erreichung letzteren Zweckes dann 3 Vorhofscontractionen nothwendig. Nach RICHARDSON hängt das Zustandekommen der Intermittenz von einer Erschöpfung des Sympathicus ab. F. erkennt dieselbe zwar als eine Ursache für das erstere an, bestreitet aber, dass sie die einzige sei und stellt mit Rücksicht auf das klinische Vorkommen der Intermittenz und die Häufigkeit ihres Auftretens viererlei Intermittenzformen auf, von welchen die erste am häufigsten, die letzte am seltensten sich finde: 1) die Intermittenz in Folge der fettigen Degenerationen des Herzmuskels gesellt sich hauptsächlich den Folgezuständen des Atherom bei, und ist neben der Intermittenz gewöhnlich ein schwacher erster Ton und das subjective Gefühl der aussetzenden Herzthätigkeit vorhanden. Der kranke Muskel erträgt in solchen Fällen eine Ueberausdehnung, ehe er zur Contraction kommt. 2) J. durch Erschöpfung des Herzmuskels, die eine längere Ruhe (bis zu 3 oder 4 gewöhnliche Contractionszeiten) für den Ventrikel vor seiner Contraction nothwendig macht. Diese Form findet sich z. B. bei Aortenstenose bei Morbus Brigthii, und vielleicht sind die plötzlich auftretenden Schwächegefühle bei bejahrten Leuten mehr in diese Rubrik zu zählen, als unter die Folgen plötzlicher vorübergehender Gehirnanaemie. In den meisten Fällen wird diese zweite Form der Intermittenz zugleich bestehen mit 3) J. durch Erschöpfung des Sympathicus, die selbst bedingt ist durch heftige Einwirkung auf das Nervensystem, so durch Schreck, Kummer, Ueberarbeitung etc. und braucht hierbei, wie RICHARDSON gezeigt hat, durchaus nicht eine organische Veränderung am Herzen zu bestehen. 4) J. Unter dem Einfluss der Vagi. Hierzu rechnet F. die willkürlichen Einstellungen der Herzthätigkeit, welche einzelne Menschen in der Gewalt haben (vor allem die indischen Hexenmeister) weiterhin den bei ROMBERG verzeichneten Fall von ausgesprochenster Intermittenz, wo post mortem ein Vagustumor und Hypertrophie der Portio cervicalis medull. spin. gefunden wurde. Um eine dieser Formen mit einiger Sicherheit zu diagnosticiren, bedarf es einer Berücksichtigung sämmtlicher Verhältnisse des Pat. des Alters etc. Im Allgemeinen wird die Intermittenz als eine schwerere Erkrankung anzusehen sein als die Palpitationen und die Irregularität, die ähnlichen Bedingungen ihre Entstehung verdanken, weil eben der ersteren Form von Herzthätigkeitstörung am häufigsten eine Muskeldegeneration zu Grunde liegt. Deswegen giebt auch das Auftreten von Intermittenz nicht selten eine bedenkliche Prognose.

Einen weiteren langen Aufsatz widmet LASÈGUE (4) dem bis jetzt noch wenig bearbeiteten Artikel der Zustände von „intermittirender Herzthätigkeit“, anknüpfend an die Ansichten von LAENNEC, STOKES und RICHARDSON (Discourses on practical physic. 1871), welcher letztere die genannte pathologische Erscheinung nicht auf eine Wirkung des Vagus resp. eine cerebrale Ursache zurückgeführt wissen will. L. trennt die Intermittenzen von den „Palpitationen“ der subjectiv oder objectiv gesteigert erscheinenden Herzthätigkeit, die zuweilen neben sich verschieden langdauernde Pausen des Herzschlags haben und sich besonders bei nervösen Affectionen, Herzentzündungen und alten Herzfehlern finden. Ebenso sollte „Irregularität“ nicht mit den Intermittenzen zusammengeworfen werden, die erstere zeigt sich immer, wenn die 3 „cardialen Elemente“ verändert sind: Die Intensität des Anschlags, die Sonorität bei der Auscultation und die Regelmässigkeit der Bewegungen. Unter Intermittenz dürfen nur diejenigen Fälle subsumirt werden, wo der Rhythmus so verändert ist, dass zwischen Pulsationen, die in Intensität und Rhythmus sich gleich verhalten, kürzere oder längere Ruhepausen fallen. Diese Pausen zeigen zuweilen selbst eine gewisse Regelmässigkeit im Erscheinen, sie wiederholen sich alle 4–8 Pulsationen, ohne dass übrigens dieses periodische Verhältniss je ganz constant wäre, ebensowenig als die grössere Energie, welche häufig der ersten auf die Ruhepause folgenden Pulsation zukommt. Die Empfindungen, welche die Intermittenz des Herzschlags beim Patienten hervorruft, sind bei verschiedenen Personen und bei verschiedenen Graden des Leidens verschieden. Bald empfinden die Patienten nur die stärker erscheinende Pulsation nach der Ruhepause als regelmäsig sich wiederholende Palpitationen, bald verbindet sich die Pause mit einem rasch vorübergehenden Gefühl der Angst, bald endlich zeigt sich neben den beiden angeführten Empfindungen gleichzeitig noch Druck im Epigastrium oder das Gefühl eines verhaltenen Aufstossens oder fehlgeschlagenen Gähnversuchs mit Spannung in der Magengegend bis zu den Kiefern heraufreichend; nur bei den wenigsten Kranken kam es zu einem wirklichen, dann sehr langsam in Scene gesetzten Gähnen. L. sieht in der gewöhnlichen Coïncidenz dieser gastrischen Erscheinungen mit der Herzfehlerintermittenz eine Betheiligung des Vagus bei der genannten Affection. Was das klinische Vorkommen der Intermittenz betrifft, so pflegt dieselbe überall da sich zu zeigen, wo eine allgemeine Störnug des Organismus Platz greift, sei es als Vorläufer einer erst später zu Tage tretenden ausgesprochenen speciellen Krankheit oder als sog. Kachexia prämatura (die nähere Begriffsbestimmung dieser von L. aufgestellten Nebenform ist im Original nachzusehn.) L. führt für diese beiden Hauptformen, unter welchen die Intermittenz auftritt, specielle klinische Beispiele an, macht nochmals auf den grossen Unterschied aufmerksam, welcher besteht zwischen den Irregularitäten und Palpitationen einerseits und andererseits zwischen den wahren Intermittenzen, deren Hauptcharakter aber in der Conservirung der Symmetrie des Pulsrhythmus liegt, und schliesst endlich mit der Bemerkung, dass die den Herzbewegungsrhythmus ändern-

den Momente: rasches Gehen, Emotionen etc. ohne Einfluss auf das Phänomen der Intermittenz sei, dass dagegen bei einzelnen Kranken die mit letzterer verbundenen Unannehmlichkeiten nach der Mahlzeit sich steigern. Die cardiale Intermittenz ist also nicht als solche, sondern nur als Symptom einer gleichzeitig bestehenden allgemeinen Störung des Organismus von klinischer Bedeutung.

III. Krankheiten der Gefässe.

1. Entzündung der Arterien. Atherom.

1) Guénau de Mussy, Étude clinique sur les indurations des artères; Archives générales de Médécine. August und September 1872. — 2) Riegel, Franz, Ueber regelwidrige Enge des Aortensystems. Berliner klinische Wochenschrift 39. 40. — 3) Lee, Secondary mortification from disease of the arteries. Medical press and circular. Februar, Januar. (Klinischer Vortrag, in welchem hauptsächlich bewiesen werden soll, dass der Mangel an arteriellem Blut nicht schon allein als Ursache der Gewerbsmortification angesehen werden kann.) — 4) Derselbe, Inflammation of Arteries. Ibid. May. (Klinischer Vortrag ohne weiteres Interesse.) —

In einem längeren Aufsatze (50–60 Seiten) bespricht GUÉNAU DE MUSSY (1) die geschichtliche Entwickelung der Lehre vom Arterienatherom, seine Aetiologie und seine Symptomatologie. Er wählt, da die Arbeit wesentlich klinischer Natur ist, für den Process, absehend von dem jeweiligen pathologisch-anatomischen Charakter desselben, den unverfänglichen Namen der Arterieninduration. Zur Diagnose dieses Zustands dient ausser den bekannten Veränderungen an den peripherischen Arterien der percutorische Nachweis einer Dilatation der Brustaorta, der auscultatorische eines fast musikalisch klingenden metallischen zweiten Herztons und eines rauhen prolongirten, unter dem Einfluss des auf die indurirten Gefässe ausgeübten Druckes zu Stande kommenden diastolischen Tons. Die beiden letzteren Symptome stellt G. nicht als sicher, aber wenigstens als Erscheinungen hin, die bei seinen Untersuchungen ihm sich aufdrängten. Die stärkere Ausdehnung der atheromatösen Arterien hängt von der Abnahme der Elasticität der Wandung ab und fehlt natürlich, wenn die Induration mehr nach Aussen in der Gefässwand gelegen ist und eine consecutive Verengerung der Media zur Folge hat.

Was die Aetiologie der Arteriitis betrifft, so spielt das Alter der Pat. sicher eine Rolle bei der Entwickelung des Leidens, aber ebenso sicher ist, dass auch von dem Greisenalter sich des Atherom häufig findet. G. fand es im Alter von dem 45. Jahre unter 160 Fällen seiner Beobachtung 80 mal, also gerade in der Hälfte aller Fälle. Es zeigte sich in specie das interessante Verhalten, dass auf das jugendliche Alter nicht etwa die Anfangsformen, auf das Alter nach dem 45. Jahre die Endstadien der Krankheit fielen; viemehr ergab sich, dass wenn man je nach dem Indurationsgrade der Arterienwandung 3 Grade des Processes unterscheidet, unter 38 Fällen ersten Grades 20 mal, unter 54 zweiten Grades 26 mal, unter 48 dritten Grades 24 mal das Alter vor dem 45. Jahre vom Processe befallen war, — d. h. also für alle Grade der Entwickelung des Leidens der jugendliche Organismus anscheinend das gleiche Contingent liefert wie der alternde. Sehr eigenthümlich war das Resultat bei der Entscheidung der Frage, wie sich das Geschlecht und zwar in den verschiedenen Altersperioden der Acquisition der Gefässinduration gegenüber verhält: Im Alter von 17–29 Jahren war das Verhältniss der erkrankten Männer zu dem der Frauen 1,4: 1, von 30–39 Jahren 1,33: 1, von 40 bis 49 Jahren 1,46 : 1, von 50–59 Jahren 1:2,7, von 60–69 Jahren 1:1,66, von 70 Jahren und darüber 0: 4. Es scheint demnach bei dem Manne der Process stärker, beim Weib langsamer sich auszubilden. Der Alkoholmissbrauch scheint einen prädisponirenden Einfluss auf die Entwickelung der atheromatösen Degeneration zu haben, indem von 25 dem Alkohol ergebenen Atheromkranken 18, also mehr als $\frac{2}{3}$ im Alter unter 45 standen, im Gegensatz zu dem oben angeführten Verhältniss. Vielleicht ist der übermässige Alkoholgenuss mehr eine indirecte Ursache für die Atheromentwicklung, indem die hygieinisch-schlechten Verhältnisse, die damit verbunden sind, die Entwicklung des Rheumatismus begünstigen. Dieser letztere und die ihm verwandte Klasse von Krankheitsprocessen übt nach G. in der Entstehung der Endarteritis einen prädominirenden Einfluss. G. hat mehrere Fälle beobachtet, wo aus dem Rheum. acut nicht eine Herzkrankheit, sondern eine sehr hochgradige atheromatöse Arterienentartung hervorging. Im Speciellen stellte sich das Verhältniss so, dass in 140 Fällen 68 mal die Coïncidenz beider Zustände constatirt werden konnte; die übrigen 72 waren Atheromkranke ohne die Symptome des Rheumatismus oder der Gicht. G. glaubt, dass der innere Zusammenhang beider Krankheitszustände noch häufiger ist, da bei dem obigen Verhältniss nicht mitgerechnet sind die Fälle, wo neben den Veränderungen in den Arterien Asthma, Migräne, Neuralgie, besonders Gastralgie, Hypochondrie und Hautaffectionen bestehen, welche nach G. eine Aeusserung der allgemeinen arthritischen Diathese sind. Er sucht dies durch statistische Belege zu erhärten und weist überall auf das hereditäre Moment in der Weise hin, dass jene Zustände vererbt bei der einen Generation in dieser, bei der anderen in jener Form auftreten; so sollen also Eltern mit Asthma Kinder mit Migräne erzeugen, oder Eltern mit Migräne Kinder mit Asthma. Dabei ist das weibliche Geschlecht zur Migräne, das männliche zu asthmatischen Beschwerden mehr disponirt u. s. w. In reciprokem Verhältniss stehen endlich die Zustände von Arterienwandverhärtung und das Auftreten von oft sich wiederholenden Krämpfen- und Schwindelanfällen; die letzteren zeigen sich oft in der Form der sogen. vertiges stomacaux. Ebenso wie Krämpfe und Schwindel wurzeln zuweilen Hämorrhoïden und Varicen, Hautaffectionen und Hemiplegien nach G. auf arthritischer Basis. Der Beweis für die Richtigkeit dieser Annahmen wird ausser in der

Coïncidenz dieser Krankheiten mit den Arterienwandveränderungen hauptsächlich in der Heredität gesucht, da die Eltern der betreffenden Kranken an Gicht, Asthma, Migräne u. s. w. litten. Ja, G. geht so weit, daraus, dass er Hemiplegie und Herzaffectionen besonders häufig zusammen antrifft, und dass die Kinder von Hemiplegischen neben arthritischen Symptomen vor allem Herzleiden aufweisen, den Schluss zu ziehen, dass nicht nur der Arthritismus, sondern selbst bestimmte Formen desselben erblich sind. Was die Häufigkeit der Herzaffectionen bei Leuten mit arthritisch-rheumatischer Diathese betrifft, so sind dieselben sehr selten bei dem chronischen Rheumatismus, auch noch nicht besonders häufig bei der subacuten, viel häufiger bei der acuten Form dieser Krankheit und endlich fast constant bei Kranken, welche seit langer Zeit mit vagen herumziehenden Schmerzen behaftet sind. Ebenso fanden sich bei den Patienten mit Schwindel, Asthma ganz gewöhnlich Störungen am Herzen, während sie bei neuralgischen Arthritikern, Leuten mit Gastralgien, Migräne weniger constant sein sollen. Während bei der arthritisch-rheumatischen Diathese das Herz gewöhnlich mitleidet, ist beim Alkoholismus, so ausgesprochen dabei die Gafässveränderungen sind, das Herz ziemlich häufig intact. Im Allgemeinen aber hängt allerdings die Häufigkeit und Stärke der Herzaffection von dem Entwicklungsgrad des Asthma ab: in 38 Fällen von Atherom 1. Grads war das Herz 10 mal verschont, in 54 zweiten Grads nur 9 mal und in 48 3. Grades endlich nur 4 mal, also blos in $\frac{1}{12}$ der Fälle. 10 mal war Aorteninsufficienz, 26 Mal Mitralinsufficienz, 4 mal beide zusammen, 5 mal Jns. und Sten. der Aortenklappen, 18 mal Sten. der Ao., 11 mal Sten. der Mitr., 2 mal Ins. der Mitr. und Sten. der Ao. In 46 der angeführten Fälle fand sich gleichzeitige Hypertrophie des Herzens. Gerade der Umstand, dass Aorteninsuffienz fast drei mal seltener angetroffen wurde, als Insufficienz der von dem Gefässlumen entfernt liegenden Mitralis liess ein einfaches mechanisches Abhängen der Herzaffection von der Gefässwandveränderung unwahrscheinlich erscheinen, so dass beide Krankheitsprocesse gleichmässig als Ausdruck einer krankhaften Diathese anzusehen wären. Neben dieser arthritischen Diathese spielt auch der Alkoholismus, die Intoxication mit Blei und die syphilitische Infection in ätiologischer Hinsicht vielleicht eine Rolle bei der Entstehung des Gefässatheroms.

Riegel (2) berichtet über einen im Würzburger Juliusspital zur Beobachtung gekommenen Fall der seltenen Form von **Aortenstenose**, wo nicht eine bestimmte Stelle der Aorta verengt erscheint, wie z. B. bei der Stenosirung der Aorta im Niveau des Ductus Botalli, sondern eine allgemeine angeborene Enge der Aorta gefunden wird, wie sie namentlich von Rokitansky seinerzeit beschrieben wurde.

Der betreffende Pat. litt längere Zeit an Herzklopfen, welches ein halbes Jahr ante mortem heftig wurde und, verbunden mit Kurzathmigkeit, ihn zu jeder Arbeit unfähig machte. Zwei bis drei Monate ante mortem trat Husten und Kraftabnahme der Stimme, sowie langsam sich entwickelnde Heiserkeit ein. Daneben bestand Hydrops und periodischer Kopfschmerz. Während seines Spitalaufenthaltes zeigte sich Cyanose, schwacher Carotidenpuls, statt des ersten Tons in der Carotis ein ziemlich lautes Geräusch, Respiration beschleunigt und angestrengt. Vom zweiten linken Intercostalraum ab, welcher bei der Inspiration stark eingezogen wird, ist der Percussionsschall gedämpft, die ganze Herzgegend etwas vorgewölbt, die Herzdämpfung reicht nach rechts bis zum rechten Sternalrand, nach unten bis zum sechsten Intercostalraum. Lautes systolisches Geräusch an der Herzspitze, ein ebensolches nur mit anderem Timbre über dem zweiten Intercostalraum; am ganzen Rücken, besonders in der Höhe der Scapula ein lautes, systolisches Geräusch, ein gleiches an der Subclavia, die linke Radialarterie etwas enger als die rechte, der Radialpuls rechts kleiner als links, der Puls der Bronchial- und Schenkelarterien klein. Die laryngoskopische Untersuchung ergab Cadaverstellung des linken Stimmbandes, d. h. eine Stellung des Stimmbandes, welche die Mitte zwischen der Respirations- und Intonationsstellung hält, ausserdem bei der Intonation ein Ueberschreiten der Mittellinie durch das rechte Stimmband, während das linke in seiner Cadaverstellung dabei ruhig weiter verharrt. Harn ist in den letzten Tagen eiweisshaltig. Tod durch Suffocation. Die Section ergab Dilatation und Hypertrophie des Herzens; Thrombosen im rechten Herzen; Mitralis leicht insufficient; **allgemein zu enges Aortensystem.** (Die Aorta mass oberhalb der Klappen 55 Mm., jenseits der Narbe des Ductus Botalli 45, die Pulmonalis oberhalb der Klappen 75 Mm., A. abdominalis oberhalb des Tripus H. 35 Mm., unterhalb 28 Mm., Iliaca ext. dextra dünnwandig, enge, 13 Mm. in der Peripherie. An der Umschlagsstelle des N. recurrens sin. um die Aorta ist der Nerv 20 Mm. lang atrophisch, mit Bindegewebswucherung und Schwund der normalen Nervensubstanz. Endlich fand sich Embolie der Lungenarterien links mit beginnender Infarcirung.

Die Diagnose war intra vit. auf Insufficienz der Mitralis und in Anbetracht der l. Reccurrenslähmung, des lauten Geräusches im 2. Intercostalraum, der starken Herzhypertrophie, der Dyspnoe, der (wohl zufällig) ungleichen Stärke der beiden Radialpulse auf ein zugleich bestehendes Aneurysma des Aortenbogens gestellt. Nach dem Obductionsbefund müssen diese scheinbar für ein Aneurysma sehr dringend sprechenden Erscheinungen anders gedeutet werden. Das systolische Geräusch im 2. Incostalraum führt R. auf 2 Ursachen zurück, auf das Missverhältniss zwischen Weite des l. Ventrikels und Aortenlumen und auf die systolische Beengung des letzteren durch die während der Systole anschwellende ohnedies schon beträchtlich erweiterte nebenliegende Pulmonalarterie. Auf dasselbe Moment, auf eine Steigerung des intrathoracischen Druckes an einer bestimmten Stelle durch die rhythmisch sich erweiternde und damit gegen die Aorta andrückende Pulmonalarterie, sucht R. auch die allmählich zu Stande gekommene Recurrensatrophie zurückzuführen, da die einfachere Erklärung einer entzündlichen Atrophie, die von der Aortenwand ausgegangen wäre, wegen Fehlens aller entzündlichen Residuen auf der Oberfläche der letzteren nicht zulässig war. Die während des Lebens beobachtete stete Erniedrigung der Temperatur bezieht R. auf die Erweiterung der peripherischen Gefässe.

Die Angabe Rokitansky's, dass eine solche allgemeine Enge des Aortensystems, wenn nicht mangelhafte Entwicklung des Gesammtkörpers, so doch der Genitalien zur Folge habe, hat sich im vorliegenden

Falle nicht bestätigt. Pat. war ein 29jähriges ziemlich kräftiges Individuum mit gut entwickelten Sexualorganen und Vater dreier gesunder Kinder. Wie im vorliegenden Falle, so ist auch in früheren Fällen neben der Enge der Aorta und Zartheit ihrer Wandung hochgradige Herzvergrösserung beobachtet worden; ein Missverhältniss zwischen Herz- und Gefässwandentwickelung, das, wie schon öfter beobachtet, zu Ruptur der Aorta schliesslich Veranlassung geben kann.

C. W. Tarsons (Case of occlusion of the arteries arising from the arch of the aorta with aortic degeneration and aneurism. The Boston medical and surgic. journal, June 20) berichtet über folgenden Fall:

Patient, 39 Jahre alt, einst während der Schlacht durch ein geschleudertes Balkenstück am oberen linken Thorax heftig contundirt, bald relativ genesen aber Invalide geblieben, seit 3 Jahren nun wieder leidender, hat an Kopf, Hals und oberen Extremitäten einen nur ausnahmweise fühlbaren, an den unteren einen sehr kräftigen Puls. Herzdämpfung nach links und unten beträchtlich vergrössert. Systolisches Mitral- und Aortenklappen-Geräusch. Häufige Schling- auch Athem-Beschwerde und Ohnmacht, die nach leichtem Druck auf die Carotriden sofort eintritt. Schmerz mit leichter Lähmung des linken Arms. Bei zunehmendem Mangel an Schlaf, Luft, Appetit erfolgte der Tod erst recht spät. Lungen an den Hinterflächen adhärent, Herz erweitert, dünnwandig, Mitralklappe verdickt, Aorten-Klappen verknöchert. Aorta bis zum Zwergfell beträchtlich erweitert und bis dort mit atheromatösen theils verkalkten Ablagerungen reichlich versehn, Truncus anonymus, linke Subclavia, fast alle Intercostalarterien am Ursprung durch Fibrin-Pflöcke (fibrinous plugs) völlig, linke Carot. com. fast völlig verstopft. Ein wallnussgrosses Aneurysma auf der Höhe des Aortenbogens, an der Trachea adhärirend, ein zweites kleineres am Beginn der absteigenden Aorta, beide mit alten Gerinnseln ganz erfüllt; Leber, Nieren sehr blutreich, Hirn sehr blutarm, mit engen Gefässen. Auffallend sind der späte Tod des vielleicht syphilitisch gewesenen Patienten und die bis zum Tode ungeschwächte Intelligenz, trotzdem von den 4 das Blut zum Gehirn leitenden Arterien eine theilweise und 3 völlig verstopft waren.

Bock (Berlin).

---

2. Thrombosen und Embolieen.

1) Johnson, George, On thrombosis and embolism, cases with comments. British medical Journal 30. Nov. 1872. — 2) Lidell, On thrombosis and embolism. American Journal of the medical Sciences for October p. 325 ff. — 3) M' Call Anderson, Tow cases of embolism. Glasgow med. Journ. May. — 4) Habershon, S., O., Embolism, obstruction of the middle cerebral artery hemiplegie, aphasie; rheumatism, endocarditis, disease of the mitral valve. Guy's Hosp. Rep. XVII. (Der von Habershon beschriebene Fall bietet nichts Interessantes ausgenommen ein Erythema marginatum, welches 13 Tage vor dem Tode der betr. Pat. auf den Wangen erschien und von H. als capilläre Embolie gedeutet wird). — 5) Kussmaul, Zwei Fälle von spontaner allmäliger Verschliessung grosser Halsarterienstämme. Deutsche Klinik 50 und 51. — 6) Paddock, Embolism of the anterior Tibial Artery. Boston med. and surg. Journ. April 4. — 7) Lee, Henry, Causes of mortification consequent upon Obstruction of arteries. — 8) Ollivier, Observation pour servir à l'histoire de la claudication intermittente chez l'homme Gaz. médicale No. 21. — 9) Hoffmann, A., Thrombose und Embolie der Pfortader. Diss. inaugur. Berlin.

Johnson (1) schickt der Beschreibung von ca. 12 Fällen von Thrombose und Embolie allgemeine Bemerkungen über Entstehung derselben voraus, welche nichts Neues bieten, nur für die unerklärten Fälle eine unerklärte stärkere Gerinnungsfähigkeit des Blutes in gewissen Krankheiten, z. B. Rheumatismus &c., substituiren. Bei der Schilderung der einzelnen Fälle von Verstopfungen der Pulmonal-Arterie ist über das Verhalten des Herzens in der letzten Katastrophe wenig oder Nichts bemerkt, namentlich nicht, ob der r. Ventrikel schon während des Lebens verbreitert gefunden wurde. Ebenso fehlt leider die mikroskopische Untersuchung des Herzfleisches. — Einer der Fälle bietet das gewiss sonderbare Factum, dass ein Patient (Arzt) den Embolus aus der Vene des Beines in die Lunge fahren fühlte und genas.

Für die Fälle von Thrombose resp. Embolie in der unt., und zwar gewöhnlich der l. Extremität während eines Typhus, findet J. die Erklärung in der Lage der V. iliaca sinistr., welche bekanntlich hinter der A. iliaca dextr. durchtritt, und unter dem Druck der letzteren leiden mag; ferner in der Möglichkeit der Verschleppung eines Gerinnsels, welches, aus einer während des Typhus entstandenen Lungenanschoppung stammend, in dem Capillar-System der Arterien und Venen des grossen Kreislaufes stecken blieb. So erklärt auch J. die Fälle von Phlegmasia alba der unteren Extremität bei Phthise, Pneumonie und Pleuritis; bei der letzteren mag die Enstehung noch dadurch begünstigt sein, dass der Kranke immer auf der (kranken) Seite liegt, das eine Bein also das untenliegende andauernd drückt und dadurch den Kreislauf in demselben verzögert. Endlich soll auch Chorea acuta zuweilen sicher auf capillären Embolieen in dem Corpus striatum und dessen Umgebung beruhen.

Eine sehr ausführliche Zusammenstellung der Entwicklungsweisen und Formen von Thrombose und Embolie mit der einschlägigen, in der Literatur niedergelegten Casuistik giebt Lidell (2). Aus der eigenen Praxis sind zahlreiche Fälle aufgeführt, welche als Belege theils für die centrale, theils für die peripherische Thrombose (venöse, wie arterielle) gelten sollen. In Ausführung des Verhältnisses zwischen Pyämie und metastatischen Lungenabscessen spricht sich Vf. dahin aus, dass letztere nicht einfach als Folge peripherischer Thrombosen aufgefasst werden dürfen, da dem Vf. Fälle vorgekommen sind, in welchen, post mortem, die Lungen-Affection mehrere Tage alt, die peripherischen Venen-Thrombosen ganz frisch gefunden wurden. Die Production der Lungen-Abscesse wäre vielmehr als directe Einwirkung des pyämischen Giftes auf das Lungengewebe aufzufassen, die Thrombose andererseits immer nur als Folge einer veränderten Blutbeschaffenheit.

Der zweite der von Anderson mitgetheilten Fälle (3) von Gehirn-Embolie ist sehr interessant durch das Material, das den Embolus lieferte.

Es fand sich nämlich im Septum ventriculorum eine 2¼ Zoll im Dm. messende Echinococcusblase, welche in den l. Ventrikel geplatzt war und zu Verstopfungen in

der Aorta Iliaca und der Carotis int. sinistra geführt hatte. Die Tochterblasen waren indessen meist geborsten. Intra vitam hatte sich unter Schmerz im Abdomen und im rechten Arm und Bein allmählich eine vollständige rechtsseitige Hemiplegie (Zunge übrigens nach L. deviirend) ausgebildet.

Wahrscheinlich war die Verstopfung der Carotis durch die Blase anfänglich keine vollständige gewesen und war erst total geworden, als die ursprünglich nur schwache Herzthätigkeit sich wieder gehoben hat. — (cf. Oesterlen, Echinococcus im Herzen, Virchow's Archiv, 42, 1868.)

Kussmaul (5) veröffentlicht 2 Krankengeschichten und Leichenbefunde von seltener Form allmäliger Verschliessung der dem Gehirn sein Blut zuführenden Arterienstämme.

Im ersten der beiden Fälle entwickelte sich allmählich unter rheumatischen Schmerzen eine Blässe der Schleimhäute, Dyspnoe, Appetitlosigkeit, Kopfweh und Wadenkrämpfe. Bei der Untersuchung ergab sich auffallende Schwäche beider Radialpulse, besonders des rechten, Schwirren der rechten Carotis, die linke durchweg pulslos und nur als dünner Strang tastbar; beide Femorales gross und stark pulsirend. Herzdämpfung ziemlich vergrössert, an der Herzbasis ein diastolisches Geräusch neben einem lauten klingenden zweiten Ton. In der l. Foss. supraclavic. ein systolisches zischendes Geräusch. Eine 3 Monate später unternommene Untersuchung ergab gänzliches Fehlen des r. Radial- und Brachialpulses, Abschwächung des l.; Wiederkehr einer, wenn auch schwachen Pulsation in der l. Carotis, dagegen Schwund des beiderseitigen Subclaviapulses und damit des früher gehörten Geräusches in der Gegend der l. Subclavia. Unter Entwicklung einer pleuritischen Exsudation, blutigem Auswurf, Verstärkung des Stirn-Kopfschmerzes, Pupillenenge und Wadenkrämpfen und unter Nachlass des früher vorhandenen Reissens in den Armen trat plötzlich, während Pat. eine stärkere Bewegung machte, plötzlich und unerwartet der Tod ein. Bei der Obduction fand sich Gehirnödem, gute Entwicklung und Füllung der Gehirngefässe; Dilatation und Hypertrophie des Herzens, subpericardiale Ekchymosen, graugelbe Entfärbung des Herzmuskels, im l. Ventrikel das Herzfleisch von kleinen fasrigen Streifen (Myocarditis-Schwielen) durchsetzt. Thrombose des r. Herzohrs; Insufficienz der Aortenklappen, Verengung der Aorta ascend. und des Arcus aort. und atheromatöse Verdickung ihrer Wandung. Die Carotis commun. sinistra ist von ihrer Ursprungsstelle bis 6 Strich unterhalb ihrer Theilung vollständig durch einen organisirten Thrombus obliterirt und in der Länge von 2 Zoll 2 Strich zu einem soliden, sehr derben gansfederkieldicken Strang ohne jegliche Andeutung eines Canals umgewandelt. Corotis dextra durchgängig, nicht abnorm weit. Die Subclavia dextra ist an der Ursprungsstelle durch einen organisirten Thrombus verschlossen, die Subclavia sin. an ihrer Abgangsstelle verengt (ca. auf ½ Strich.). Daneben fand sich Pleuritis duplex, älterer hämorrhagischer Infarct der r., frischer der l. Lunge.

Da nicht die gewöhnlichste Ursache der allmäligen Verschliessung oder Verengung mehrerer, vom Aortenbogen abgehender Arterienstämme — das Aneurysma Aortae, sondern im Gegentheil eine Verengung der A. ascendens und des Arc. aort. — gefunden wurde, so lag nach dem Obductionsbefund der seltene Fall einer autochthonen, nicht fortgepflanzten Thrombose der grossen Gefäss-Stämme vor, welche von deren Ostien ausgegangen war, und in einem atheromatösen Process derselbst ihre anatomische Entstehungs-Ursache fand. Als ätiologisches Erkrankungs-Moment wurde in diesem Falle entschieden andauernde Durchnässung angegeben. — Dass in diesem Falle so wenig cerebrale Symptome sich geltend machten, hatte wohl seinen Grund in der Durchgängigkeit der Carotis dextra; sie deckte offenbar den grossen Ausfall an Blut, den das Gehirn durch Verschluss der grossen Gefäss-Stämme erlitten hatte, ziemlich vollständig, und war dies nur möglich in Folge der glücklichen Anordnung des Circulus Willisii, der beträchtlichen Weite seiner Rami communicantes und die Integrität der Gefäss-Wände sämmtlicher Hirnarterienzweige. Bei der 2. Beobachtung handelte es sich um Verschliessung der l. Carotis communis an der Theilungsstelle durch eine das Gefäss comprimirende Krebs-Geschwulst bei einem 68jährigen Manne.

½ Jahr ante mort. (Juni 1866) trat auf der l. Seite des Halses schmerzhafte Spannung und Dysphagie ein; 6 Wochen darauf war eine kleine harte Geschwulst unter dem l. Kieferwinkel in der Tiefe fühlbar, welche allmählich wuchs. Ende October traten plötzlich und bald nach einander 2 Schwindelanfälle auf, in welchen Pat. bewusstlos zu Boden stürzte. Der Puls der l. Carotis war nur bis zur Geschwulst schwach zu fühlen, ihre Aeste, die Maxillar. ext. sin. und Temporalis superficialis pulsirten gar nicht; auf der vorderen Fläche der linken Epiglottishälfte fanden sich 2 kleine, kaum erbsengrosse rundliche Erhebungen, an der hinteren Fläche derselben eine nach unten ragende etwa mandelgrosse Geschwulst. Herztöne rein; Pupillen gleich. Die epileptiformen („Schwindel"-) Anfälle wiederholten sich noch 3 mal. Unter Schwindel und Ohrensausen trat Blässe der Haut, Taumeln und Bewusstlosigkeit ein, klonische Krämpfe der Extremitäten und schwerer Athem; die Pupillen waren starr, der Anfall dauerte etwa 1½ Minute. Beim letzten Anfall, welcher 4 Minuten anhielt, wurden die geschilderten Symptome von tonischem Krampf der Glieder, der Kiefer- und Nackenmusculatur eingeleitet. In der Intervallszeit fühlte Patient nur leichten auf eine kleine Stelle der linken Stirnhälfte beschränkten Schmerz und unbedeutende oft wiederkehrende momentane Schwindelanfälle mit Verdunkelung des Gesichtsfeldes. Vom 24. Nov. an war die linke Pupille enger, als die rechte, der Augenspiegel erwies links im Grund die Venen strotzend, die Arterie schwach gefüllt. Eine Woche ante m. trat Doppelsehen auf, linke Abducenslähmung und andauernde Umneblung des Gesichtsfeldes. Die Geschwulst hatte langsam zugenommen, die Dysphagie, ebenso die Schwäche und Abmagerung. Der Tod trat plötzlich ein, nachdem die Athmung in den letzten Tagen beschwerlicher geworden war.

Die Obduction ergab: starke seröse Durchtränkung der Pia, Erweiterung der Ventrikel, keinen besonderen Unterschied in dem Blutgehalt beider Hemisphären. A. basilaris atheromatös, sämmtliche Rami commun. circul. Willis. nur dürftig entwickelt, fadenförmig, der linke Ram. commun. poster. noch feiner als der rechte. An der Theilungsstelle der Carotis und oberhalb derselben umgriff eine hühnereigrosse Krebsgeschwulst die Gabel der Carotis, die Car. ext. und int., sodass dieselben durch die Compression unwegsam erschienen (die Interna noch für eine Sonde zur Noth durchgängig). Die vordere Jugul. int. ist schwach comprimirt; unmittelbar über dem Gangl. cervic. suprem. ist der Sympathicus und Vagus durch verdichtetes Bindegewebe zu einem derben einzigen Strang zusammengewachsen, der Larynxeingang von harten knolligen, mit der Carotisgeschwulst zusammenhängenden, kleinen Tumoren besetzt.

In der l. Lunge drei erbsengrosse Krebsknötchen. Herz klein. — Aus diesem Befunde erklärte sich die

Dysphagie und Dyspnoe während des Lebens sehr einfach, und dürfte der Schwindel und die Epilepsie mit grösster Wahrscheinlichkeit auf die Störungsn im Kreislauf zurückgeführt werden, welche das Gehirn durch den Verschluss der Carotis sin. und die Verengung d. Jugular. int. sin. erfuhr (arterielle Anämie und venöse Hyperämie in der l. Hemisphäre). — Dass kein collateraler Ausgleich zwischen dem Blutgehalt der l. und r. Hemisphäre stattfand, erklärt sich aus der dürftigen Entwicklung der R. communic. circul. Willisii (im Gegensatze zu dem Verhalten in Beobachtung 1). Die Verengung der l. Pupille war nach dem Sections-Befunde als Lähmung der sympathischen Irisfasern zu deuten. Die l. Abducenslähmung blieb unerklärt. — Da die Zahl der bis jetzt vorliegenden genauen Beobachtungen von spontaner Verschliessung der grossen Halsarterienstämme noch sehr gering ist, so unterlässt es K. gewiss mit Recht, eine genauere Zusammenstellung der Symptome dieser Krankheit im Allgemeinen zu geben.

Paddock (6) beschreibt einen Fall von Embolie der A. tibial. antica bei einem 20jährigen mit Mitral- und Aorteninsufficienz behafteten, im Uebrigen aber anscheinend gesunden Manne.

Im Moment der Embolisirung zeigte sich heftigster Schmerz in der Gegend der Arterie, später folgte Schwellung und Abblassung, vom 11ten Tag an Verfärbung und endlich Gangrän des Beins im Verlauf des Gefässes, so dass Tibia und Fibula bloslagen; ohne dass es zu Nekrose der letzteren gekommen wäre, starb Pat. plötzlich 5 Monate nach der Attaque. Die Section ergab ausser den erwarteten Klappenfehlern eine grosse endocarditische Vegetation im l. Vorhof, Abcesse in den Nieren und in der A. tibial. ant. einen 3 Zoll langen Fibrinpfropf.

Lee (7) berichtet über einen Fall aus der Praxis des Mr. Chevalier, wo nach einer Quetschwunde in der Gegend des Lig. Pouparti, Brand des Beins folgte, ohne die gewöhnliche livide Färbung, und empfiehlt Lee aus dem Ref. unverständlichen Gründen bei Aneurysmen, um Brand des betreffenden Glieds zu vermeiden, die Ligatur nicht zwischen Herz und Aneurysma, sondern unterhalb des Aneurysmasacks zu machen.

Die bei den Pferden beobachtete, auf einer Gefässobliteration bez. Compression beruhende Krankheit, welche mit dem Namen des „intermittirenden Hinkens" belegt wurde, findet auch beim Menschen ein Analogon. Charcot hat 1858 einen solchen Fall von intermittirendem Hinken beim Menschen beobachtet (Comptes rendus); Ollivier (8) beschreibt einen hierhergehörigen interessanten Fall in der Gazette médicale und knüpft daran einige Bemerkungen:

Der Kranke, ein 42jähriger nervöser Kupferstecher hat 1866 einen indurirten Schanker acquirirt und in dessen Gefolge eine Iritis syph. und gebrauchte gegen diese Affectionen eine unvollständige Kur. 2 Jahre vor seinem Eintritt ins Hospital empfand der Pat. plötzlich während des Mittagessens ein Kältegefühl in seinem r. Fuss besonders der grossen Zehe und 2 Stunden darauf lebhafte Schmerzen, welche während der ganzen Nacht andauerten. Dabei wurde der grosse Zehe sehr blass und geschwollen. Diese Symptome verschwanden innerhalb 14 Tagen, doch konnte Pat., weil er stehend arbeiten musste u. die Schmerzen dabei wiederkehrten, seine Arbeit nicht weiter verrichten und musste Bäder gebrauchen. Später konnte er zwar stehen, aber nicht länger, als einige Minuten gehen, ohne anzuhalten, der Schmerzen wegen, welche er in Wade und Knöchel verspürte. Ebenso bekam er in der Kälte Schmerz und Frost im Bein. Ein Jahr darauf, nachdem Pat. wieder gearbeitet hatte, wiederholte sich dasselbe Bild, nur war jetzt das r. Bein atrophirt, und begann Pat. einige Minuten, nachdem er zu gehen angefangen hatte, zu hinken. Dabei bestand Kälte der r. Extremität, und war ihr Volum 2 Cm. geringer als l. Sensibilität, in ihren verschiedenen Formen r. etwas schwächer als l.; die elektrische Contractilität im Gegensatz zur elektr. Sensibilität R. nicht abgeschwächt. Wenn Pat. 8 Minuten gegangen ist, wird er von heftigem Schmerz befallen in der r. Wade und von Krämpfen im Fuss, der sich dabei krümmt. In der A. femoralis war nie Pulsation zu fühlen, am Herzen ist Nichts anomal. Mit einer Jodbehandlung wurde Nichts erreicht.

O. schliesst sich in der Erklärung des Wesens der Claudicatio intermittens der schon von Charcot gegebenen an, wonach in Folge der Obliteration der Arterie und der damit zusammenhängenden Ischämie die Irritabilität der Muskel leidet. Als Ursache der Obliteration des Gefässes können die gewöhnlichen ätiologischen Momente für Arterienobliteration nicht beschuldigt werden; ob die überstandene Lues vielleicht die Ursache war, bleibt natürlich dahingestellt.

Hoffmann (9) schildert einen auf der Frerichs'schen Klinik behandelten Fall von Pylephlebitis acuta suppurativa in Folge chronischer Perityphlitis, in welchem die Abscessbildung in der Leber als glatte flache Erhabenheit intra vitam zu palpiren und Reibegeräusch in der Regio hypochondriaca dextra zu fühlen war, die Probepunction in der Parasternallinie dagegen keinen Eiter zu Tage förderte.

Post mortem fand sich ein grosser Thrombus in der V. portarum, einer gegen die Lienalvene hin, u. wandständige ziemlich fest adhaerente Schichten von schmutzig-rothbrauner Färbung in den Mesenterialvenen. Ein Ast der letzteren war mit Eiter gefüllt, hörte nach 2 Cm. langem Verlauf innerhalb des Mesenteriums vollständig angefressen auf und erstreckte sich bis in die Gegend des Coecum. In der Leber waren sehr viele confluirende mit missfarbener Masse gefüllte Abscesshöhlen, ausserdem linksseitiger, gangränöser Lungen- u. Milzinfarct. Das klinische Bild wurde ergänzt durch Schüttelfröste, Leber- und Milzschwellung, Schmerzhaftigkeit des Epigastriums, in den letzten Tagen rasch zunehmenden Ascites (post mortem sanguinolent gefunden), Icterus, Compressionskatarrh der Lunge, Diarrhöen, Dyspnoe und schliesslich allgemeine peritonitische Erscheinungen, unter welchen Pat. zu Grunde ging, nachdem er fast 6 Wochen lang leidend und 14 Tage bettlägerig gewesen war.

Galvagni (Un caso di Trombosi primaria della vena epigastrica destra, Rivist. clin. di Bologna. Agosto p. 239) berichtet über einen Fall von primärer Thrombose der Vena epigastrica dextra. Eine kräftige 23jährige Primipara, welche wegen heftiger Schmerzen in den unteren Extremitäten bereits seit dem zweiten Monat der Gravidität zuweilen hatte

das Bett hüten müssen, bekam am 6.–7. Tage des Puerperiums ödematöse Anschwellungen und dauernde Schmerzen in den Beinen und den Bauchdecken. Diagnosticirbar war die Affection durch die sehr genau dem anatomischen Verlauf der genannten Vene folgende durchfühlbare, strangartige Härte. Unter einer palliativen Behandlung und der Anwendung von Jodpräparaten verschwand die Affection im Verlauf von circa 15 Wochen. Wernich (Berlin).

---

3. Aneurysmen der Gefässe und des Herzens.

1) Sutton Townsend, aneurysm of the left ventricle of the heart in a state of ossification. (Transact of the patholog. Soc. XXIII. dis. of the org. of circ. 14.) — 2) Murchison, Aneurysm of the left ventricle of the heart. Transact. pathol. Soc. XXIII. diseases of the organs of circulation No. 2.) Fall von Aneurysma von der Grösse einer Orange in der hinteren Wand des linken Ventrikels und dem Interventricularseptum neben der Mitralklappe, die selbst unversehrt war. Während des Lebens waren die Zeichen der Mitralinsufficenz vorhanden gewesen. Daneben fand sich Granularatrophie der Nieren ohne Albuminurie.) — 3) Stephen, J. Goodfellow, Aneurysmal pouch proceeding from the left ventricle of the heart close to the attachment of one of the semilunar valves. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. Diseases of the organs of circulation No. 1. (Fall ohne weiteres Interesse.) — 4) Abbot, Tow cases of Aneurysm of the heart reported in the Boston society for med. impr. Boston med. et surg. Journal. Decbr. 12. — 5) Aneurysme de la pointe avec caillots organisés. Endocardite chronique, pericardite, myocardite. Epaississement des valvules sans insuffisance evidente, possible cependant; dilatation du coeur et des orifices, Sclérose du foie, Asystolie; Observ. 7 aus den Sitzungsberichten der Soc. de Médécine. — 6) Obs. 1. Anéurysme sigmoido-ventriculaire gauche, faissant communiquer le fond de la sigmoïde aortique gauche avec le ventricule gauche; petits abcès ventriculaires au dessous de cet aneurysme. — Pas d'accidents typhoides. Mors rapide (Troisième côte gauche double; Capsules surrénales supplément aires). Gaz. des hôpit. 99. — 7) Obs. 2. Insuffisance aortique et mitrale par aneurysmes valulvaires, hypertrophie du coeur, Mort subite. Gaz. des hôpit. 99. (Séance de la Société de Médecine). — 8) Gore, A., A case of an aneurismal tumour of the aorta forming in the walls of the left ventricle of the heart. (Lancet Novbr. 2.) (Fall von taubengrossem Aneurysma an den Aortenklappen, das sich in die Muskelmasse der Wand des linken Ventrikels legte, und mit frischer Pericarditis einherging. Im Leben war weiches etwas entferntes systolisches Geräusch über der Mitte des Sternums zu hören gewesen.) — 9) Wellington, Aneurism of the middle cerebral artery (Boston medic. et surg. Journal Septdr. 5.) — 10) Lyman, Embolism of left middle cerebral Artery. Boston medic. et surg. Journal. April. — 11) Des aneurysmes de l'aorte thoracique traités par la galvanopuncture par Mr. le docteur Ciniselli de Cremone (Résumé fait par l'auteur d'un travail public sur ce sujet). Gazette médicale de Paris. No. 27. — 12) Cockle, John, occlusion of the left common carotid artery and the existence of laminated clot on the sac of aortic aneurism. (Medic. Times and Gazette. November.) — 13) King, Robert, Aneurysm of the aorta associated with fracture of the first rib and embolism of the left middle cerebral artery. Transact. of the patholog. Soc. XXIII. dis. of the organs of the circul. No. 8. — 14) Chartres, Case of thoracic aneurism. death, from rupture into oesophagus. Dubl. Journ. of med. Scienc. Novbr. (Fall ohne weiteres Interesse.) — 15) Burney, Jeo, Clinical remarks on a case of aneurism of the ascending portion of the arch of the aorta etc. Lancet, June 29). — 16) Coats, Aneurism of thoracic aorta and haemorrhage into the spinal canal, producing paraplegia. Glasgow. medic. Journ. Februar. — 17) Coyne, Anévrysm. de la crosse d'aorte. Mouvement médical No. 15. — 18) Waters, Clinical lecture on thoracic aneurism. The Lancet Februar. 1872. (Klinischer Vortrag nichts wesentlich Neues enthaltend. Als Hauptmittel gegen Brustaneurysmen empfiehlt W. absolute Ruhe, weiter Jodkalium, schmale Diät, Arsen etc.) — 19) Rénault, anévryme disségnant la crosse aortique. (Service de Mr. le professeur Axenfeld). L'union médicale No. 193. (Fall von nicht diagnosticirtem Aneurysma der Aorta ascendens (und des Aortenbogens) mit Ruptur ins Pericard und plötzlichem Tod. Während des Lebens die Symptome 3wöchentlicher Dyspnoe ohne Pulsfrequenz- und Temperaturerhöhung.) — 20) Bäumler, Ch., Case of aneurysm of the innominate artery pressing on the right pneumogastric and recurrent nerves. Transact. of the path. Soc. XXIII. dis. of the org. of circul. No. 7. — 21) Lesenne, Mort subite, Autopsie, Anévrysme de l'aorte ouvert dans le pericarde. Gaz. des hôpitaux No. 19. — 22) Coues, E., Aneurism of aorta, innominate and carotid arteries. New York medical record 1871, Decbr. 15. (Fall von beträchtlichem 2 faustgrossem Aneurysma aortae, welches die Ao. asc., die Innominata, einen Theil der Carotis dextra, den Arcus aortae und die Carotis sin. betraf, am Anfang beider Subclavien plötzlich aufhörte und durch Perforation in die Trachea einen lethalen Ausgang bedingte.) — 23) Jackson, Aneurism of the a. innominata opening into the Trachea. Boston med. and surg. Journal Septbr. 5. (Kein weiteres Interesse bietend.) — 24) M' Call Anderson, Case of Aneurism of the Aorta. Glasgow medical Journal Novbr. 25) Barth und Bahrdt, Ein Fall von geheiltem Aneurysma dissecans der Aorta. Archiv der Heilkunde 8. 91. — 26) Williams, Dilatation of the arc of the aorta and plugging and obliteration of the left coronary artery. Transact of the pathol. Soc. XXIII. diseases of the organs of Circul. No. 3. — 27) Little, James, A Contribution to the diagnosis and treatment of aortic aneurism. Dublin Journal of med. Sc. October. — 28) Schrank, Ein Fall eines Aneurysma descend. thoracic. von seltener Grösse. Allgem. Wiener med. Zeitung No. 13. — 29) Derselbe, Die Diagnostik des Aneurysma der Aorta descend. thorac. Allgem. Wien. Zeitung No. 34, 35 und 36. — 30) Bahrdt, Aneurysma dissecans der Bauchaorta mit lethaler Berstung zwischen den Mesocolonblättern des Colon descendens. Archiv der Heilkunde Heft 4 und 5. — 31) Goldschmidt, Ein Fall von Aneurysma der Bauchaorta. Allg. Wiener med. Zeitg. No. 32. — 32) Moxon und Durham, On a case of abdominal aneurysm cured by compression of the aorta. (Med.-chir. transact. Vol. 55.) u. Lancet April. — 33) Bryant, A case of abdominal aneurism treated by distal pressure with remarks. Lancet April. — 34) Derselbe, A case of abdominal aneurism treated by distal pressure, with remarks. Medical-chirurgical Transactions. Vol. LV. April. — 35) Schrank, Ein Fall von Aneurysma des Arcus aortae und der A. axillaris sin. Allgem. Wien. med. Zeitung No. 11. — 36) Smith, A case of aneurysm of the right axillary artery; ligature of the subclavia; pyaemia. Death on the twenty second day with remarks on clubbing of the fingers and toes. Transact of the path. Soc. XXIII. dis. of the organs of circulation No. 9. (Bei dem Kranken mit Aneur. a. subclav. fand sich Plumpheit („Clubbing") der Finger an der entsprechenden Hand, welche nach einer 2 Tage lang dauernden hohen Lagerung des Arms seitweise, nach der Ligatur der Subclavia dauernd abnahm und abhängig gemacht werden musste von dem Druck des Aneurysma auf die Axillarvene.

Wir beginnen die diesmal ausserordentlich zahlreich vertretene Literatur über Aneurysmen mit den Herzaneurysmen:

In dem von Sutton Townsend (1) beschriebenen Fall fand sich in der Spitze des linken Ventrikels ein knöcherner Tumor, welcher einem halben Hühnerei vollständig glich, 1 Zoll dick war und $7\frac{1}{2}$ Zoll an der Basis im Umfang mass. Die Höhle des Tumors, welche mit einem kleinen Loch in den linken Ventrikel mündete, hatte die Grösse einer Mandelschale. Während des Lebens war der Besitzer des verkalkten Aneurysmas immer ganz gesund gewesen und hatte nur zuweilen Herzklopfen angegeben. Der Tod war plötzlich eingetreten, indem Pat. im Rausche den Hals brach.

Interessant durch die Grösse des Herzaneurysma's ist der erste Fall von Abbot (4), in welchem das letztere

fast gerade so gross war als der linke Ventrikel, mit dem es zusammenhing. Die Wände des Aneurysmas waren ¼ Zoll dick, im Leben hatte es keine Veränderung der auscultatorischen Erscheinungen am Herzen zur Folge gehabt. Der zweite Fall ergab ein kleines Herzaneurysma, das sich vom Aortenklappenansatz in das Septum interventric. erstreckte.

Die etwas unvollständige Krankengeschichte der Observ. 7 der Soc. de Médec. bezieht sich auf einen 50jährigen Mann mit anomalen Herzgeräuschen, besonders rechts vom Sternum. Jugularvenenpuls, Oedem, Ekchymosen am linken Arm und Icterus gegen das Ende des Lebens. Puls immer ein wenig klein und ungleich. Die Autopsie ergiebt als Hauptveränderung eine taschenförmige Erweiterung der Spitze mit anscheinendem Schwund des Muskels, so dass das stark verdickte Endocard mit dem ebenfalls verdickten Pericard verbunden erscheint; in dem Herzaneurysmensack fand sich eine Lage alter Gerinnsel. Das Pericard war mit zahlreichen, milchigen Flecken besetzt. Die schlechte Pulsbeschaffenheit hing offenbar von der Entartung des Herzens und der daraus folgenden (Papillarmuskeldegeneration) Insuff. valv. mitr. ab, wovon auch das Geräusch am unteren Rand des Herzens intra vitam abzuleiten ist. Wie das Herz war auch die Leber in diesem Falle sklerotisch (cf. Obs. 6, s. o. II., 2).

Obs. 1. Der Kranke, gedunsen, blass, mit cyanotischen Schleimhäuten zeigt sehr schwachen Herzstoss, eine bis zum siebenten Intercostalraum reichende Herzdämpfung von 13 Ctm. Höhe und 20 Ctm. Breite, und Halsvenenundulation. Systolisches, langgezogenes Geräusch entlang dem linken Herzrand, diastolisches am Aortenostium, das aber bei der ersten Untersuchung fehlte. Doppeltes Cruralgeräusch, Tod plötzlich im Moment, wo Pat. ins Bett steigen will, nachdem er die letzten Tage im Stuhle sitzend zugebracht und einige Stunden zuvor heftige Erstickungsanfälle überstanden hatte. Die Obduction ergibt die Herzspitze im sechsten Intercostalraum (während des Lebens im siebenten); Herz enorm gross, mehr dilatirt als hypertrophisch; Ostium atrioventric. dextr. stark erweitert, Ost. aortic. das eingeschüttete Wasser durchlassend. Der Aortenklappenapparat zeigte links eine nussgrosse Vorwölbung mit einem Loch in der Mitte, und erstreckte sich die Tasche links von der A. pulmonalis unter das Pericard als ein Aneurysma valvulare dissecans. Vielleicht spricht das Fehlen des diastolischen Geräusches bei der ersten Untersuchung dafür, dass das Loch und damit die Insufficienz erst kurz vor dem Tode entstand.

Obs. 2. Ein 33jähriger Mann hatte Rheumatismus vor 6 Jahren, seit 5 Monaten Athembeschwerden; die Herzdämpfung sehr gross, systolisches Geräusch an der Spitze, diastolisches am Aortenostium, Petechien an den Beinen; plötzlicher Tod. Autopsie: Linkes Herz sehr hypertrophisch, nicht fettig degenerirt, die Mitralis wie die Aortenklappe insufficient; beide zeigen an einem ihrer Zipfel je ein geplatztes Aneurysma; das der Aorta ist von der Gefässseite, das der Mitralis vom linken Herzen her ausgestülpt; etwas Atherom am angewachsenen Rand der kranken Mitralklappe.

Der Fall Lyman's (10) von Embolie der A. cerebr. med. bei einem Kranken mit linksseitigem Klappenfehler ist ohne jedes Interesse, wenn man nicht mit L. auf die mit der Paralyse verbundene Erweiterung der Pupillen und Muskelkrämpfe Werth legt.

In Wellington's (9) Fall bestand zweijähriges Gefühl von Unwohlsein im Kopfe und Geruchshallucinationen, in der letzten Zeit heftiger Kopfschmerz, wenige Stunden ante mortem Verwirrung, Erbrechen, Empfindungslosigkeit, post mortem Aneurysma der A. cerebri media, von 1 Zoll Länge und ⅔ Zoll Breite, mit alten Coagulis ausgefüllt, deren Zerreissung eine Hämorrhagie des rechten Lobus cerebr. ant. zur Folge gehabt hatte. Leichtes Atherom der Intima der AA. cerebr. med. und basilar.

Ciniselli (11) giebt eine Zusammenstellung aller mittelst der Galvanopunctur behandelten Fälle von Aneurysmen der Aorta thoracica. In die Jahre 1846—66 fielen 9; in den Zeitraum von 1868–70 14 Behandlungen. Von ersteren 9 Kranken zeigten auf Anwendung von der Galvanopunctur 3 eine entschiedene Besserung, einer entzog sich der Beobachtung, 5 erlagen dem Leiden in Folge einer Ruptur des Aneurysmensackes, ein Resultat, welches Verf. der Unzulänglichkeit der angewandten (Galvanopunctur-) Methode zuschreibt. Bei 13 Kranken der zweiten Serie dagegen wurde eine Volta'sche Säule mit 30 Kupfer-Zink-Platten zur Operation verwandt, und hat sich diese Art der Anwendung der Elektricität trefflich bewährt, indem sie selbst in den gefährlichsten Fällen nach C. keine Folgen nach sich zieht. Bei Individuen, deren Aneurysmen noch ganz im Thorax eingeschlossen waren, erfolgte die Besserung prompt und progressive unter Zunahme der Consistenz des Tumors, Abnahme seiner Grösse, der Pulsationen, unter Schwinden der symptomatischen Neuralgieen und Dyspnoe und Rückkehr des Schlafs und der freien Bewegung der Muskeln. Dieser gute Erfolg zeigte sich verschieden lange nach der Operation (1—17 Monate). Nur in einem Falle von Aneurysma intrathoracic. (unter 7 Fällen) platzte der Aneurysmasack 18 Tage nach der Operation, — offenbar, ohne dass diese Schuld daran war. Die 7 übrigen der oben genannten 14 Fälle betrafen Aneurysmen, welche bereits die Brustwandungen durchbrochen hatten und unter der Haut als Geschwulst erschienen. Auch bei diesen hatte die Operation scheinbar günstige Folgen, ähnlich den oben angeführten, nur dauerte der Erfolg leider kurz, indem eine zum Tod führende Ruptur 13–52 Tage nach der Operation eintrat, ein Ausgang, der aber offenbar durch die Operation nicht bedingt war. Das durch die Elektricität gebildete Blutgerinnsel unterscheidet sich von den gewöhnlichen im Aneurysmasack sich bildenden durch seine Schwere, seinen lamellösen Bau, seine unregelmässigen Ränder, seine gelblich-weisse mit Blutroth gemischte Farbe und durch seinen Gehalt an viel Albumin (?) neben Fibrin. Als Resultat seiner Erfahrungen und Versuche gibt C. im Allgemeinen die Regel, die Galvanopunctur auf die Fälle zu beschränken, wo das Aneurysma noch innerhalb des Thorax sich befindet, nicht zu rasch fortschreitet und mit einer nur begränzt grossen Oeffnung seitlich mit der Arterie zusammenhängt, wo in der Respiration und Circulation keine auffallenden Störungen sind und endlich keine den Erfolg der Operation gefährdende Krankheit nebenbei vorhanden ist. Eine Wiederholung der Operation ist sehr gewöhnlich unter denselben Bedingungen angezeigt, da das Atherom, die häufigste Ursache der Aneurysmenbildung, seinerseits zu einer Lockerung des „elektrischen Gerinnsels" Veranlassung giebt. Die Contraindication für die Operation ergiebt sich demnach von selbst. Was den zur Operation nöthigen

Apparat betrifft, so besteht derselbe nach C. aus einer Volta'schen Säule von 30 u. 10 Cm. messenden Platten. Jedenfalls muss derselbe eine Intensität haben, welche in 5 Minuten 2–3 Cm. Gas aus einer Säuresolution (1 Schwefelsäure 2 Wasser) zu entwickeln im Stande ist. Die Reophoren resp. Nadeln müssen von fein polirtem Stahl, wenigstens 1 Mm. dick, biegsam und fein zugespitzt sein; 2–4 Nadeln je nach der Ausdehnung des Aneurysma's in der Distanz von wenigstens $1\frac{1}{2}$ Cm. von einander in den Sack eingestossen, reichen für die Operation aus. Zur Erzeugung eines elektrischen Gerinnsels eignet sich am besten die öftere Wendung des Stromes. Zur Vermeidung der elektro-chemischen Kauterisation darf der positive Pol nur so lange einwirken, bis sich um die Nadel ein schwärzlicher Kreis gebildet hat; dann muss derselbe mit einer anderen Nadel in Verbindung kommen, während der negative jetzt an Stelle des positiven tritt. Das Zeichen andrerseits, dass der negative Pol stark genug eingewirkt hat, resp. nicht weiter einwirken darf, besteht in einer Erblassung, welche an die Stelle der um den schwärzlichen Kreis umgebenden Röthung tritt und das erste Zeichen des Gewebszerfalls ist. Die ganze Operation dauert 30–45 Minuten, die Nadeln werden hierauf mit einer Zange herausgezogen, Blei- und Eisumschläge auf die Geschwulst gemacht, und muss dieses Verfahren einige Tage fortgesetzt werden.

Ueber die von Ciniselli empfohlene Methode der Galvanopunctur der Aortenaneurysmen spricht Cockle (12) zunächst sein Bedenken aus und empfiehlt als das Mittel, welches die meisten Chancen der Heilung eines Aortenaneurysmas für sich hat, die Unterbindung der linken Carotis com. Er begründet seine Empfehlung mit einer Reihe von Fällen, in welchen eine Spontangerinnung im Aneurysma aortae mit gleichzeitigem Verschluss der linken Carotis eingetreten war (Fälle von Haller, Dubreuil, Cooper, Pelletan, Cruveilhier, Holland, Jones), sowie mit Fällen, wo die Carotis unterbunden wurde in der Voraussetzung, dass es sich um ein Aneurysma der Carotis handle, wo sodann Besserung resp. Heilung eintrat und trotzdem post mortem nicht ein Carotis-, sondern ein Aortenbogenaneurysma gefunden wurde (Fälle von Mlanus, Rigen, Montgomery, Robert). Er sieht demnach in jenen Fällen einen natürlichen Fingerzeig für den Weg, der zur Heilung der Aortenaneurysmen eingeschlagen werden müsse und hat selbst in einem Fall durch die Unterbindung der linken Carotis ein Aortenaneurysma zur relativen Heilung gebracht (Transactions of the Clinical Society). Auffälliger Weise schien die Gerinnung nicht am Arterienende zu beginnen. Die einzige Gefahr, die möglicher Weise mit der Carotisligatur verbunden ist, sieht C. in der etwa folgenden Gehirnanämie, findet dieselbe aber nicht gerade so ernstlich, dass sie eine Contraindication für die Operation abgeben könnte.

Durch eine starke Ausbreitung und Ruptur des Aneurysma unter dem M. pectoralis ist bemerkenswerth das **Aortenaneurysma**, welches King (13) beschreibt.

Dieses unter dem Muskel verlaufende falsche Aneurysma hatte die Grösse einer Cocosnuss und communicirte mit dem eigentlichen Aneurysma durch eine circa 1 Zoll grosse Oeffnung. Wahrscheinlich war die erodirte und fracturirte erste Rippe mit ihrem spitzigen rauhen Ende Schuld an dem Bersten des Aneurysmas und der Bildung des eben beschriebenen äusseren Blutsackes.

Der von Burney (15) beobachtete Fall von **Aortenaneurysma** ist deswegen bemerkenswerth, weil ungewöhnliche Erscheinungen mit der Entwicklung des An. verbunden waren. So fand sich: Schwellung der beiderseitigen Halsdrüsen und der Gland. axillar. dextr., ein eigenthümlicher Husten, welcher beim Niederdrücken des Kinns oder bei Einnahme der liegenden Stellung vom Pat. stets hervorgerufen werden konnte, enorme Anschwellung der Abdominalhautvenen, in den epigastrischen Venen eine Umkehrung der Richtung des Blutstroms. Nur eine langsam wachsende Ausdehnung des Thorax, speciell der rechten Seite, wies auf den in dem Thoraxraum sich ergiessenden Tumor hin, während jedes Geräusch und jede Pulsation fehlte.

Einen interessanten Fall von **Durchbruch eines Aortenaneurysma in den Spinalkanal** und dadurch bewirkter Lähmung der untern Extremitäten beschreibt Coats (16).

Dieser Durchbruch erfolgte höchst wahrscheinlich plötzlich während anscheinend vollständigen Wohlbefindens; Patient fühlte einen jähen heftigen Schmerz auf der linken Seite und die Empfinduug des Zusammenschnürens in der Brust und war Tags darauf in den unteren Extremitäten gelähmt, die Sensibilität war abgeschwächt, Sphincter ani wurde gelähmt, freiwillige Urinsecretion unmöglich. Die Obduction — $7\frac{1}{2}$ Wochen nach nach dem Auftreten des Anfalls — ergab ein Aneurysma im Mediastinum poster., welches mit der Aorta und durch die Erosion eines Rippenköpfchens mit dem Spinalkanal communicirte. Von dem 3. Wirbel nach abwärts fand sich Verdickung der Dura, Röthung der Pia und Erweichung des Markes, zweifelsohne bedingt durch die auf die Perforation folgenden Entzündung im Spinalkanale.

In **Coyne's** Fall (17) bestand bei einer 59jährigen Frau seit einem Monat Schmerz im Kopf und der Regio dorsolumbalis, seit 10 Tagen Heiserkeit; am Herzen findet sich ein systolisches Geräusch an der Spitze, ein unreiner Ton an der Basis, Schmerz beim Druck der linken Seite; Diagnose ist nicht stellbar. Nach 16tägigem Spitalaufenthalt trat plötzlich ein heftiger Schmerz auf, der von der Mitte der Wirbelsäule ausging und über die ganze linke Seite ausstrahlte. Dabei beträchtliche Dämpfung LU mit überstehendem tympanitischem Schall und sehr bedeutender Dyspnoe, die sich wie der Schmerz in den nächsten Tagen vermindert; die Dämpfung dagegen nimmt zu; der Tod tritt plötzlich beim Aufstehen ein 3 Tage nach der Attaque. Die **Autopsie** ergiebt einen serösen Erguss in die l. Pleurahöhle, die l. Lunge gegen die Wirbelsäule angedrückt von einem rothen 2—3 CM dicken Blutklumpen, wie von einer Schale umkleidet; die dritte Portion der Aortenbogens zu einem faustgrossen Aneurysma erweitert mit runden Buckeln, welche zum Theil den l. Ast der Pulmonalarterie bedecken; die vordere Fläche des Tumors ist von einer ziemlich dicken Lungenschicht bedeckt, der l. Vagus und Recurrens in die v. und h. Wand

der Geschwulst eingewachsen. Das Innere des Aneurysma's ist theilweise kalkig sklerosirt und zeigt entsprechend dem äusseren Buckel bis zu 3 CM tiefe Divertikel, in deren grösstem sie mit einer für den kleinen Finger zugängigen Ulceration der Lunge in directem Zusammenhang steht.

Zu einer irrthümlichen Annahme von Hypertrophie des linken Ventrikels gab in dem Falle von Bäumler (20) ein Aneurysma der A. innominata Veranlassung, indem durch dessen Vergrösserung das Herz mit seiner Spitze bis in den 6. Intercostalraum hinabgedrängt war.

In demselben Fall fanden sich neben einer durch das Aneurysma bedingten Verdünnung des rechten Vagus und dem entsprechenden Lähmung des rechten Stimmbands zahlreiche käsige Heerde in beiden Lungen, ein Befund, auf dessen Analogie mit den Veränderungen in der Lunge bei Thieren, denen der Vagus durchschnitten wurde, B. aufmerksam macht.

Lesenne's (21) Fall betraf ein Mädchen von 26 Jahren, das Zwillinge geboren und Tags darauf Hydrops zeigte. Am Herzen war ein Doppelgeräusch zu hören, das etwas nach dem ersten Ton begann. Ganz unerwarteter Tod 11 Tage nach der Geburt, während Patientin anscheinend genesen aus dem Hospital austreten will. Die Obduction ergiebt ein Aneurysma der Aorta in einer Ausdehnung von 2 CM. unmittelbar über dem Herzohr mit einem Loch v. r. o. in die verdünnte Gefässwandung. Auch in diesem Fall handelte es sich um einer dissecirende Abschälung der Intima und Media von der Adventitia. Der Riss der beiden innern Gefässwandblätter war spiralig und nahm die ganze Circumferenz des Lumens, der Riss in der Adventitia nur die v. Hälfte derselben ein. Am Pericard fanden sich mehrfache Plaques und Adhärenzen, so dass vielleicht an eine die Ruptur begleitende und den Erguss Anfangs aufhaltende Pericarditis gedacht werden kann. Die Aowandung war im Innern mit 15—20 dünnen polypenförmigen Wucherungen besetzt.

Anderson (24) berichtet einen Fall, in welchem ein Mann, zwei Monate lang über Schmerzen in der linken Seite klagte, später in der linken Lumbarregion, die von der Hüfte zum Fuss hinab sich erstreckten, bei Bewegungen sich vermehrten, im Sitzen etwas nachliessen; Pat. starb in der Nacht unversehens. Die Obduction ergab Atherom der Aorta und ein Aneurysma, welches theilweise im Thorax theilweise im Abdomen seinen Sitz hatte. Ein Riss im oberen Theil stellte eine Verbindung des Sacks mit der linken Pleurahöhle her, welche eine grosse Masse Blut enthielt. Im unteren Theil des Aneurysma war ein anderer Riss, von dem ein grosses Blutgerinnsel ausging, das sich vom Diaphragma bis zum Lig. Poupart. erstreckte. Die Vorderfläche der 3—4 oberen Lendenwirbel waren merklich arrodirt, wodurch der Lumbarschmerz intra vitam seine einfache Erklärung fand.

Einen Fall von Aneurysma dissecans der Aorta beschreiben Barth und Bahrdt (25).

In klinischer Hinsicht zeigte sich: Neigung zu Blutungen, Herzklopfen, Haemoptoë, Cyanose, Petechien auf der Haut, Vergrösserung der Herzdämpfung, Reinheit der Herztöne, Albuminurie, ein doppelseitiges pleuritisches Exsudat mit starker Dyspnoë und eine in den letzten Tagen des Lebens des Pat. stark wachsende Vergrösserung der Leberdämpfung. Die Obduction ergab: Pleuritis dextra, Infarcte beider Lungen, zum Theil gangränös, Hypertrophie des Herzens, frische Endocarditis auf der Vorhofsseite der Mitralis, unmittelbar über der rechten und hinteren Aortaklappe einen 2 Cm. langen Querriss und eine haselnussgrosse Ausbuchtung der Adventitia in der Wand der Aorta ohne Unterwühlung der Media, welche letztere offenbar wegen des unmittelbaren Anliegens vom Vorhof und der Verwachsung der Polmonalarterie mit der Aorta sich nicht hatte ausbilden können. Die Intima ging direct auf die Innenseite der Ausbuchtung über. Ausserdem fand sich Hyperämie der Leber und Nieren (?).

Der Fall ist demnach hauptsächlich wegen des negativen klinischen Effectes von Seiten des Aneurysma der Erwähnung werth.

In ätiologischer Beziehung bemerkenswerth ist der von Williams (26) beschriebene Fall von Aneur. aortae bei einem Mann, welcher längere Zeit im Jahre (8 Jahre lang) in hochtemperirten Treibhäusern zugebracht hatte. Post mort. fand sich neben dem An. eine Thrombose und Obliteration der A. coron. sin.

Anknüpfend an 2 Fälle von Aortenaneurysma, von welchen einer mit einem gleichzeitig verlaufenden Carcinom der Wange verbunden war, giebt Little (27) eine Zusammenstellung der ihm für die Differentialdiagnose wichtig dünkenden Punkte: Der Wechsel in der Intensität der Symptome, die Reizbarkeit des Patienten („fretted" speciell), die vorübergehende Besserung beim Lagewechsel auf die Anwendung von Eis, Blutentziehungen oder Blasenpflaster, das lang erhaltene allgemeine Wohlbefinden, der stark ausgesprochene neuralgische Charakter des Schmerzes, die Seltenheit einer Erweiterung der Hautvenen, die gleichzeitig vorhandene Degeneration der Wandung anderer Arterien, das Fehlen des Ascites bei einem Abdominaltumor spricht für Aneurysma; das Gegentheil davon: — der stetige Fortschritt der Krankheit, die Melancholie und Apathie in der Stimmung des Kranken, die geringe Wirkung oder vollständige Wirkungslosigkeit von Eis etc., der Verfall der Kräfte u. s. w. spricht für Carcinom. Endlich macht vorangehende Unmässigkeit und militärische Beschäftigung die Entstehung eines Aneurysma wahrscheinlich, während andererseits ein Alter unter 25 und das weiblich Geschlecht (wenigstens in den Fällen von Abdominalaneurysma) immer gegen Aneurysma sprechen.

Schrank (28) endlich beschreibt einen von ihm beobachteten ganz ausgezeichneten Fall von Aneurysma der Brustarterie, das sich bei einem Hammerschmied entwickelte und nach 2 Jahren zum Tode führte.

Der Beginn des Leidens manifestirte sich deutlich durch periodisch auftretende Schmerzen in der linken Schultergegend, worauf sich eine Geschwulst im linken Spatium intrascapulare, entsprechend der 5. und 4. Rippe, etablirte; die Basis derselben betrug 4 Quadratzoll, die Höhe 1 Zoll. Die Oberfläche war elastisch anzufühlen und deutlich pulsirend; durch die Auscultation waren 2 reine Töne, kein Schwirren etc. etc. über der Geschwulst zu vernehmen. Unter zunehmenden Schmerzen in der linken Brusthälfte und der Schwerbeweglichkeit des linken Arms wuchs die Geschwulst immer mehr und wurde gegen äussern Druck, später selbst gegen leichteste Berührung empfindlich. Die Schmerzen concentrirten sich in der Mitte der linken Axillarlinie und steigerten sich namentlich durch Aufrichten im Bett, durch Defäcation und Einwirkung von Kälte auf die Oberfläche der Geschwulst. In den letzten 4 Wochen a. mort. trat Dysphagie, Icterus und leichte Dyspnoe ein. Der Tod erfolgte durch allgemeine Entkräftung. Ganz besonders interessant war die Verschiebung des Herzens, mit dem Grösserwerden der Geschwulst Hand in Hand gehend. Während Anfangs

der Herzstoss in der Nähe des linken Sternalrandes zufühlen war, rückte derselbe in 8 Wochen bis zum rechten Sternalrand, während die Geschwulst die Grösse eines kleinen Kinderkopfes erreichte; nach weiteren 4 Wochen war sie über Mannskopf gross und weniger stark pulsirend, Spitzenstoss jetzt über der 3. Rippe ausserhalb von der Parasternallinie. Die Herzdämpfung selbst war nicht vergrössert. In den letzten 14 Tagen erreichte die Grösse der Geschwulst ihr Maximum: Höhe 7 Zoll Mreite 9½ Zoll von der Wirbelsäule gegen Lin. axillar. sin. Länge von einer Linie oberhalb des linken Schlüsselbeins bis zur Lendengegend; die Grössenverhältnisse verringern sich während der Agonie beträchtlich. Post mortem ergab sich: linksseitiger Hämothorax (ca 2 Pfund Blut im Pleurasacke) Compression der linken Lunge auf ein Minimum, Herz nicht vergrössert. Der Aneurysmasack nahm fast die ganze linke Brusthöhle ein, begann an der Grenze des Arcus aortae und der Descend. und dehnte sich aus vom 6. Halswirbel bis 9 Brustwirbel; an der Rückseite des Aneurysmasacks war eine concentrische Blutgerinnselschicht von 2 Zoll Dicke und 3 Pfund Schwere abgelagert, die Körper der obigen Wirbel theilweise arrodirt, 6. und 7. linke Rippe in ihrer hinteren Hälfte ganz, die übrigen Rippen links theilweise ganz geschwunden. An der Vorderwand des An. (an der Uebergangsstelle des letzteren in die Aorta) fand sich eine für eine dicke Sonde durchgängige Perforationsstelle, durch welche das Blut in den linken Pleurasack geflossen war. Die Aortawand zeigt sich nicht atheromatös. —

Derselbe Autor giebt im Anschluss an seine Beobachtung eines Falles von An. aortae desc. thorac. (29) eine Zusammenstellung der Symptome, deren Vorhandensein die Diagnose dieser Aneurysma's ermögliche. Das erste Monate lang einzige Symptom sind Schmerzen in der l. Schultergegend, welche paroxysmenweise, besonders Nachts, meist mit Respirationsbeschwerden auftreten und sich allmählig auf l. Brusthälfte und l. Arm erstrecken. Diese Schmerzen wachsen mit der Vergrösserung des An. und sind besonders stark bei Rumpfbewegungen und bei Exspirationsacten (Defaecation). Die durch den intrathoracischen Druck bewirkte Dyspnoe mindert sich etwas im Verlauf des Leidens, wenn der Sack nach Druckschwund der Rippen- oder Wirbelfortsätze sich am Rücken nach A. hin ungehindert ausdehnen kann. Dagegen nimmt die durch den Druck auf den Oesophagus hervorgerufene Dysphagie von Anfang an immer mehr zu und kommt es zuletzt zu eigentlicher Oesophagusstenose, welche zum Unterschied von andern Arten von Stenose durch Aufregung, Bewegung etc. vorübergehend gesteigert werden kann.

Weniger charakteristisch dürften sein die (durch Druck auf das Rückenmark bedingte?) das An. comitirende Obstruction und das Gefühl des Taubseins im linken Arm; ebenso sind theils nicht constant, theils diagnostisch minder wichtig: die Flüsterstimme, der Angstschweiss, die Abmagerung. Von um so grösserer Bedeutung für die Diagnose sind die physikalischen Zeichen: 1) Pulsation der Geschwulst an der H. (nie an der V.) Thoraxfläche; sie wird schwächer durch Anlagerung von Fibrinmassen an die Wand des Aneurysmasackes. Zur Entscheidung der Frage, ob diese Pulsation vom An. herrührt, oder von einer Geschwulst, welche auf der Aorta liegend von dieser Pulsation mitgetheilt erhält, dient nach S. am besten die Anwendung des Sphygmographion: Die Curve, welche man durch Anlegung des letzteren an eine unterhalb des An. entspringende Arterie erhält, hat verschiedene Höhe, je nachdem ein Druck auf die pulsirende Geschwulst ausgeübt wird oder nicht; und zwar wird im ersteren Fall die Curve höher sein, als im letzteren, wofern es sich um ein Aneurysma handelt, weil hierbei durch den Druck auf die Geschwulst das Blut in die Arterien hineingepresst wird, und nach Marrey der elastische Aneurysmensack nach Art eines Windkessels wirkt und die saccadirte Blutbewegung in eine gleichmässiger fortschreitende überführt. Bei dem durch eine Geschwulst mitgetheilten Pulse verhalten sich die Pulscurven vor und nach Druck gerade umgekehrt, wie beim Aneur.; die Curve wird beim Druck auf die Geschwulst niedriger, weil hierbei an der Stelle des Drucks das Lumen der Aorta enger wird, und damit weniger Blut in die Arterien unterhalb der Druckstelle gelangt. 2) Ungleichzeitigkeit des Pulses zweier Arterien, von welchen eine ein Zweig des Aneurysma ist, die andere oberhalb des An. liegt, z. B. der Cruralis und Radialis. 3) Weniger wichtig, weil auch bei andern Gefässerkrankungen sich findend, ist das Schwirren, und ebensowenig, bekanntlich, hat die Geräusch- oder Tonbildung im An. etwas Charakteristisches. Dagegen ist von Interesse 4) die Dislocation des Herzens nach r. hin, wenn das Aneurysma in bedeutenderem Masse wächst. Das Herz selbst scheint S. bei reinen (traumatischen) mit Atherom der Gefässe verbundenen Aneurysmen keine Dilatation und Hypertrophie zu erfahren, wenigstens war das Herz bei dem von ihm selbst beobachteten mannskopfgrossen Aneurysma bei der Section klein gefunden worden.

W. Curran (Aneurism of the Aorta opening into the Trachea. Edinb. med. journ. April) berichtet über folgenden Fall:

Ohne entsprechende Beschwerden kam ein rüstiger Soldat mit altem Bronchialkatarrh und so lautem Schleimrasseln in's Lazareth, dass die auscultatorischen Herz- und Aorta-Phänomene unerforschbar blieben. Sputa waren hellroth gestreift. Plötzlich erfolgte rasch lethale Hämoptoë. Ein grosses diffuses Aneurysma vom Quertheil des Aortenbogens ausgehend und im Zellgewebe des vordern und mittlern Mediastinums eingesackt, hatte nach Usur von 4 Knorpelringen über dem rechten Bronchus die Trachea zollweit perforirt. Im Aortenbogen bestand Atherom. Die Entstehung des Aneurysma wird mehrere Jahre auf Sturz in einen Brunnen zurückdatirt. Das hinabgelassene Seil riss und dem Fallenden sprang in blindem Rettungseifer ein Camerad nach, hart auf die Schulter.

Bock (Berlin).

Hans v. Berg (Et Tilfelde af aneurysma aortae og dets Tilbagevirkning pa Hjertet. Ugeskr. f. Läger R. 3. Bd. 13. S. 371) theilt als Gegensatz der von Key referirten Fälle von Aneurysmen der Aorta, die keinen Anlass zu Hyperthrophie des Herzens gaben, folgenden Sectionsbefund mit:

Bei einem 50jährigen, an Delirium tremens gestorbenen Arbeiter war das Pericardium gesund, das Herz gross, apex allein von der linken Kammer gebildet. Längs des Herzens vom linken Rande der Art. pulmon. bei ihrem Abgange gemessen 11,5 Cm., vom rechten Rande der art. pulmon. zur Spitze 12,5 Cm., Breite des Herzens an der Basis der Kammer 12 Cm. Rechte Kammer ein wenig dilatirt, die Wand 3 Mm. dick. Linke Kammer nicht dilatirt; ihre Wand am Septum 18—21 Mm., am linken Rande 18—20 Mm.; Trabeculae und Mm. papilares hypertrophirt; Mündung der Aorta 8,5 Cm., Herzklappen gesund; Intima der Sinus Valsalvae gesund; unmittelbar oberhalb dieser fängt aber eine bedeutende Endarteritis an, die sich durch den Bogen der Aorta bis zur Höhe des 6. Corpus vertebrale erstreckt. 3 Cm. unterhalb des Abganges der Art. subclavia sin. findet sich an der hinteren Wand der Aorta ein rundes Loch, 2 Cm. im Durchschnitt, das in ein sackförmiges Aneurysma von Grösse der Hand eines Kindes führt; es deckt die vordere und seitliche Fläche des 4.—6. Corp. vertebrale, wo die compacte ossöse Substanz des 5. und 6. ganz zerstört ist. — Bei der Section wurde keine Krankheit, namentlich keine Nierenkrankheit gefunden, die die Hypertrophie erzeugt haben könnte.

J. Hald cy J. Vogt (To Tilfaelde af aneurisma art. anonymae Norsk Mag. f. Laegevid. 3 R. 1. Bd. Forh. S. 222 — 223) berichtet über zwei Fälle von Aneurysma der Arterie anonyma:

Der erste Fall (Hald) bei einer 65jährigen Magd (Geschwulst oberhalb des rechten Schlüsselbeins fühl- und sichtbar), wurde theils mit essigsaurem Blei, theils mit der Tuffnell'schen Kur behandelt; die letztere erwies sich nicht ohne Erfolg. Eine mehrmals recidivirende chronische Bronchitis complicirte das Leiden und beschleunigte den Tod (suffocativ). Section (H. Heiberg): Das Aneur. eigross, sackförmig, ging von der vordern Wand der A. anonyma aus. Kein Klappenfehler; geringe Herzhypertrophie.

Im zweiten Falle (J. Vogt), bei einem 54jährigen, vor 12—14 Jahren wegen Syphilis mit Syphilisation behandelten Manne, war die Geschwulst unterhalb des linken Schlüsselbeins situirt, gab sich durch erweiterte Dämpfung der Herzpercussion, durch ein weit verbreitetes, an der Basis des Herzens am stärksten zu vernehmendes systolisches Geräusch und durch Geschwächtsein und verspätetes Eintreten des linken Radialpulses zu erkennen. Nach bronchitischen Leiden von der Dauer eines Monats eine bedeutende, lethale Hämoptoë. Section (H. Heiberg): Das Aneur. ging von der rechten Wand der Art. anonyma aus, breitete sich vor die Trachea aus, und hatte die letztere mit einer ganz feinen Oeffnung perforirt. Kein Klappenfehler; ziemlich bedeutende Herzhypertrophie.

Trier (Kopenhagen).

Bahrdt (30) berichtet über einen Fall von Ruptur eines Aneurysma abdominale, dessen Entstehung und Entwickelung unter den Augen des Arztes erfolgte.

Bei einer Wärterin des städtischen Krankenhauses in Leipzig, die Jahre lang an Erbrechen und Cardialgieen gelitten, und die stets gewohnt war, beim Tragen des Speisebrettes dasselbe fest in die Gegend unter den Rippen angestemmt zu halten, wurde plötzlich ohne besondere Veranlassung von einem heftigen pochenden Schmerz oberhalb des Nabels befallen und bemerkte bald an der Stelle des Schmerzes deutliches Pulsiren, das sie im Schlafe hinderte. Bei der Aufnahme der Kranken, 6 Tage nach jener Attaque, in die medicinische Klinik fand sich etwas beschleunigter Puls und rigide Arterien, direct unter dem Nabel in der Medianlinie war deutlich sichtbare Pulsation und eine hühnereigrosse, auf Druck empfindliche, mit der Respiration nicht verschiebbare, pulsirende Geschwulst zu fühlen. Unter dem Tumor hört man einen undeutlich diastolischen Ton, oberhalb von der Geschwulst ein lautes, blasendes Geräusch ohne darauf folgenden Ton; der Puls in den Cruralarterien deutlich später als der Radialpuls. Am folgenden Tage stürzt Pat. plötzlich laut aufschreiend zusammen mit Schmerz im Unterleib und Stuhldrang. Die Untersuchung des Abdomen ergiebt jetzt keinen Tumor mehr, dagegen einen dumpfschallenden Bezirk in der linken Bauchgegend von ovaler Form, 9 Ctm. Höhe und der Breite des Abdomen bis zur Axillarlinie; das Geräusch über dem Tumor war ebenfalls verschwunden, Puls sehr elend. Vier Stunden darauf trat heftiger Schmerz, Anästhesie und Motilitätsstörung im rechten Bein ein, vom Fusse allmälig aufsteigend. In der rechten Cruralis fehlte jeder Puls. Nach weiteren 2 Stunden starb die Pat. bewusstlos. Die Diagnose wurde auf ein Aneurysma dissecans aort. abdominal. mit Ruptur, wahrscheinlich in einen durch frühere Adhäsionen begrenzten Raum (um das Beschränktbleiben der Dämpfung auf der linken Seite zu erklären), gestellt. — Die Section ergab das Colon descendens und den Anfangstheil der Flexura sigmoïd. nur fingerdick und von den hinteren Theilen der Bauchwand circa 7—14 Ctm. entfernt durch eine zwischenliegende, weiche, blutrothe Geschwulst. Dieser Blutaustritt sass zwischen den Blättern des Mesocolon descendens und führte zu einem Aneurysma dissecans der Aorta in Nabelhöhe, vorzüglich auf der rechten Seite des Gefässes, das durch einen 3 Ctm. langen Riss in der Intima und Muscularis zu Stande gekommen und mit dem Duodenum fest verwachsen war. Am unteren Rand des Aneurysmasacks war die Adventitia durchbrochen. In der stark atheromatösen Aort. abdominalis fanden sich spärliche Gerinnsel, von welchen eines sich in die Iliaca communis dextra fortsetzte, diese vollständig verstopfend. Im Magen war eine starke Einschnürung durch alte Geschwürsnarben.

Durch diesen Obductionsbefund war das klinische Bild demnach vollständig erklärt, besonders die Begrenzung der Dämpfung im Unterleib nach der Ruptur und die Pulslosigkeit, Sensibilitäts- und Motilitätslähmung in der r. U-Extremität, indem aus dem nach r. gelegenen Aneurysmasack in die r. Iliaca die Gerinnung sehr einfach sich fortgesetzt hatte, während die Iliaca sinistra frei blieb.

Das erste Symptom des von Goldschmidt (30) beobachteten Aneurysma abdominalis waren: Kreuzschmerzen, die sich bei Bewegungen steigerten und der Patientin (28jährige Handarbeiterin) den Schlaf raubten. Die objectiven Symptome sehr dürftig, nur die Leberdämpfung etwas vergrössert und die Bauchaorta stark pulsirend, die Lendenwirbel gegen 15 Elemente des constanten Stromes sehr empfindlich, das Harnsediment reich an Knochenerde, Harnstoff 27, Phosphate 9, Erdphosphate sehr vermehrt, 6 pro Mille (Kletzinsky); man dachte an beginnende Osteomalacie, konnte aber nach obigem Befund keine sichere Diagnose stellen. Der Puls war immer beschleunigt, 96—108. Ungefähr ein halbes Jahr nach Beginn der Krankheit, 1 Monat nach Aufnahme der Kranken ins Spital zeigte sich in der Magengrube eine auffallende Härte und eine unverschiebbare, aber deutlich durch die Palpation abzugrenzende Geschwulst von der Grösse eines Hühnereies, welche in der Tiefe breiter zu werden schien. Unmittelbar unter dem Process. xyphoid. fühlte man ein deutliches Schwirren und hörte man mit dem Stethoskop zwei blasende Geräusche, von welchen das zweite gedehnter und „voller" erschien als das erste; der Aortenpuls unterhalb der Geschwulst war synchron mit dem Herzstoss; eine 10 Tage nach der ersten Harnuntersuchung vorgenommene Harnanalyse ergab eine Verminderung der Knochenerde. Unter Zunahme der Geschwulst, wachsenden Schmerzen im Kreuzbein, linken

Gesäss und linken Oberschenkel und zeitweise auftretendem Erbrechen ging Pat. in wenigen Tagen zu Grunde, nachdem kurz vor dem Tode Collaps und Anämie sich geltend gemacht hatten. Die angewandten Mittel: Eisblase, Morphium, Digitalis, waren ohne Erfolg gewesen. Die Obduction ergab eine halbkugelige Hervorwölbung, zwischen der Curvatur. min. ventric. und dem linken Leberlappen hervorragend; nach hinten hin führt eine 4 Kreuzer grosse, unter dem Abgang des Tripus Halleri befindliche Oeffnung in einen, von der hinteren Aortenwandung abgehenden, beinahe mannsfaustgrossen, vom ersten bis vierten Lendenwirbel hinabreichenden Sack, welcher nach oben hin vom Zwerchfell begrenzt und mit Blut- und Fibringerinnseln gefüllt ist. Nach oben und links ist eine Rissstelle im Sack, welche mit einem kleinen Riss im Zwerchfell communicirt, und hierdurch mit dem linken Brustraum, in welchem 1 Pfd. locker geronnenen Blutes sich findet. Die Körper der drei ersten Lendenwirbel sind stark usurirt; die verbindenden Knorpel unversehrt.

Hierdurch sind die Symptome intra vitam erklärt: Die Härte der Geschwulst rührt vom l. Leberlappen her, den die Geschwulst emporgedrängt hatte, der Isochronismus des Herzstosses und des Aortenpulses unterhalb der Geschwulst ist bei dem seitlichen Sitz und der Fibrinauskleidung des Aneurysmasackes verständlich, indem das Blut gleichsam am An. nur vorbeiströmte, also keine wesentliche Retardation erfuhr; die Brechbewegungen sind wohl mit der Zerrung des Magens durch das An. in Zusammenhang zu bringen, die Schmerzen mit der Wirbelusur; der schliessliche letale Ausgang mit der Ruptur des Sacks und dem Erguss des Bluts in den l. Brustraum. Besonders interessant wurde der Fall durch das Ergebniss der beiden Harnanalysen; die Vermehrung der Knochenerde im Harn bei der ersten Analyse will der Vf. mit der Usur, die Verminderung bei der zweiten Harnuntersuchung mit einer durch die wachsende Ablagerung von Fibrin bedingte Verminderung des Drucks vom An. auf die Wirbelkörper in causalen Zusammenhang bringen.

Glücklich in der Behandlung eines Abdominalaneurysmas durch Compression mit dem Lister'schen Tourniquet waren Moxon und Durham (32). Das Intrument lag $10\frac{1}{2}$ Stunden über dem Aneurysma und trat, obgleich noch einige Wochen Pulsation in demselben bestand, doch schliesslich Pulslosigkeit des Aneurysmasackes und vollständige Heilung ein. Ein Urtheil über die Frage, ob die Compression über oder unter dem Aneurysmasack die vorzüglichere Methode sei, erlauben sich die Verf. auf Grund dieses einen Falls nicht. Interessant ist das Resultat der sphygmographischen Beobachtung, welche während der Compression der Aorta Dr. Mahomed an der Radialis machte. Sie ergab, dass mit dem Ansetzen des Tourniqnets die Pulswelle dikrot wurde, vielleicht in Folge des dadurch verstärkten Druckes in der Aorta thoracica, deren Elasticitätswirkungen bei der jedesmaligen starken Distension durch die Ventrikelsystole im Dikrotismus des Pulses sich aussprachen. Die gleichzeitig mit dem Dikrotismus auftretende Kleinheit und Frequenzsteigerung des Pulses kann vielleicht mit dem Druck auf die sympathischen Bauchganglien in Zusammenhang gebracht werden.

Dieser glücklich abgelaufenen Operation gegenüber wurden in derselben Sitzung der Royal medical und chirurgical Society vom 9. April 2 unglücklich abgelaufene mitgetheilt von Bryant (33) und Assley Bloxam.

In dem einen trat nach 12stündiger erstmaliger und 4stündiger zweitmaliger Compression Peritonitis und 11 Stunden nach der letzten Operation der Tod ein. Im zweiten Falle wurde die Aortencompression bei einem Aneurysma Aortae abd. und Iliac. commun. sin. in Zwischenräumen von 4 — 7 Tagen und immer nur kurze Zeit angewandt; trotzdem war der Tod die Folge der Operation 8 Tage nach der letztmaligen Ausführung derselben, und eine locale Peritonitis um Pancreas und Milz und ein Abscess im Omentum gastrosplenicum das Resultat der Obduction.

Einen weiteren Fall von Compression des Abdominalaneurysmas mittelst des Lister'schen Tourniquets beschreibt Bryant (34):

Bei dem 30jährigen Pat. entwickelte sich während 6 Monaten ein faustgrosser Tumor im Epigastrium, der sich als Aneurysma manifestirte und bei der Auscultation ein Doppelgeräusch hören liess. Nach zweimaligem Ansetzen des Tourniquets unter (die Geschwulst) den Nabel („distal pressure") — das erste Mal lag dasselbe 12 Stunden, das zweite Mal 4 Stunden — starb der Pat. Die Section erwies eine Peritonitis frischen Datums, aber zugleich die Bildung eines Gerinnsels im Aneurysma, so dass das Operationsergebniss in letzterer Beziehung trotz des unglücklichen Ausgangs doch bemerkenswerth ist.

Der Fall von Aneurysma Arcus aorta etc., welchen Schrank (35) beschreibt, bietet dadurch Interesse, dass 6 Tage vor dem Tode des Pat. Schmerz in der linken Brusthälfte und ein Tumor zwischen M. pectoralis und der Linea axillaris auftrat, gleichzeitig mit täglich sich wiederholenden (pyämischen) Schüttelfrösten. Die Section ergab ausser dem Aneurysma aortae und der a. axillaris thrombotische Verstopfung der von letzterem ausgehenden Muskelarterien. Die dadurch bedingte Ernährungsstörung in den Muskeln hatte zu einer Nekrose und schliesslicher Verjauchung der letzteren bes. des Pectoralis major, sowie zu pyämischen Erscheinungen intra vitam geführt.

Krankheiten der Respirationsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. H. QUINCKE in Bern.

I. Allgemeines.

1) Lippe, A., Die Grenzen des normalen Bronchialathmens. Deut. Arch. f. klin Med. Bd. IX. — 2) Baas, L. H., Experimenteller Beitrag zur Aufklärung der Frage über den Entstehungsort und die Entstehungsart des Vesiculärathmens und der Rasselgeräusche. Ebend, Bd. IX. — 3) Derselbe, Ueber den fallenden Tropfen. Ebendas. Bd. X. — 4) Ransome, A., On the respiratory movements in man with an account of a new instrument for measuring the movements of the chest. The Med. Press and circ. Nov. 27, (Auszug aus einem Vortrag in d. R. Med. and Chir. Soc.) — 5) Both, C., Ueber Athmung und pathologische Classification der Lungenkrankheiten. Oesterr. Zeitschrift für pract. Heilkunde No. 14. (grösstentheils unverständlich.). — 6) Williams, C. Th., Congenital malformation of the Thorax; great depression of the sternum. Transact. of the pathol. soc. XXIII. — 7) Niemeyer, P., Die Lunge, ihre Pflege und Behandlung im gesunden und kranken Zustande, mit bes. Rücksicht auf Lungenschwindsucht und einem Abschnitt über Klimatologie. Leipzig. (Populäre Schrift.) — 8) Waldenburg, L., Die locale Behandlung der Krankheiten der Athmungsorgane. Lehrb. d. respirator. Therapie. Berl. — 9) Woillez, E. D., Traité clinique des maladies aigues des organes respiratoires. Paris. — 10) Bennett, D. R. (London), Cancerous and other intrathoracic-growths, their natural history and diagnosis. London. — 11) Roncati, P., Di un epidemia di acute affezione dell' apparecchio respiratorio a genio tifoideo. Gaz. Med. Ital. Lombard. No. 27. — 12) Liebig, G. v., Ueber die Lungen und ihre Beziehungen zum Luftdruck. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. X. — 13) Waters, A., T. H., On the use of hydrate of Chloral in certain Diseases of the Chest. The Lancet, May 4. — 14) Caldwell, L. D., Treatment of diseases of the air-passages by the medicated spray. The New York med. Record. Febr. 1.

LIPPE (1) stellte bei 167 männlichen und 46 weiblichen Individuen des verschiedensten Alters, die entweder gesund oder doch frei von Krankheit der Lungen waren, die Bezirke des Thorax fest, in welchen Bronchialathmes gehört werden konnte. Stets war dasselbe am 7. Halswirbel, meist auch in einem, von hier nach abwärts gelegenen Bezirk hörbar; letzterer ist rechts von der Wirbelsäule meist ausgedehnter als links (weil der rechte Bronchus weiter ist und der Wirbelsäule näher liegt). Begünstigend für die Ausdehnung dieses Bezirks ist grosse Magerkeit, weibliches Geschlecht, Kindesalter; bei stark entwickeltem Fettpolster ist der Bezirk kleiner. Die Ausbreitung des Bronchialathmens war um so grösser, je kleiner die Differenz zwischen Körperlänge und doppeltem Brustumfang war; hiermit dürfte die grössere Ausdehnung des Bezirks im Kinder- und Greisenalter, die geringere Ausdehnung im Mannesalter zusammenhängen. Wie verschiedenartig die Form und Grösse des Bezirks ist, zeigt eine beigefügte Tafel.

BAAS (2) konnte beim Blasen durch enge Röhrchen (Stahlnadel der Pravaz'schen Spitze, Wiesengrashalme, Stücke spanischen Rohres) von $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{8}$''' Durchmesser kein Geräusch wahrnehmen, sobald diese Röhrchen nicht zu kurz waren (2–3"). Er schliesst daraus, dass in den feinsten Bronchien und den Alveolen das sogenannte Vesiculärathmen und das normale Exspirationsgeräusch nicht entstehe. Er sucht zu beweisen, dass ersteres ein durch die Fortpflanzung bis in die Alveolen modificirtes Kehlkopfgeräusch sei und hält „das über der Brust hörbare Exspirationsgeräusch für wahren Wiederhall vom Kehlkopf und den darüber gelegenen Gebilden her;" letzteres beginne erst ein kleines Zeitintervall nach dem Beginn der Exspirationsbewegung. — Feuchte Rasselgeräusche in den erwähnten engen Röhrchen erzeugt, hatten einen auffallend grossblasigen Charakter; trockenes Rasseln konnte B. beim Blasen durch gewöhnliches Rohr mit durchlöcherten Scheidewänden erzeugen.

In einem zweiten Aufsatze beweist BAAS (3) mit bekannten Gründen, dass die Erscheinung des fallenden Tropfens nichts mit Tropfenbildung zu thun habe, sondern eine Resonanzerscheinung bei Rassel- (oder anderen) Geräuschen sei.

Williams (6) beschreibt die angeborne Missbildung des Thorax bei einem 17jährigen Burschen, bestehend in einer $1\frac{3}{4}$ Zoll tiefen Depression der unteren Hälfte des Stermums und der angrenzenden Rippenknorpel, so dass der Diameter anter. posterior am Schwertknorpel nur $4\frac{1}{2}$" (normal $7\frac{1}{2}$") betrug. Vater und ein Bruder der Mutter sollen ähnliche Missbildungen gehabt haben. Im vorliegenden Fall soll sie nach Keuchhusten im 2. Lebensjahr zugenommen haben; das Herz liegt mehr nach aussen und unten, die Leber höher als normal; des Athmungsgeräusch ist stellenweise sehr schwach. W. hielt stellenweise Atelectase der Lunge für wahrscheinlich. Während des Spitalaufenthalts bestand heftiger Katarrh u. mässige Hämoptoë.

WOILLEZ (9) behandelt in seiner Klinik der acuten Krankheiten der Respirationsorgane zuerst eine Gruppe, die er als „spontane" bezeichnet: Lungenhyperämie, Bronchitis, Pneumonie, Pleuritis und gemischte Formen; in der zweiten Gruppe, die er als accidentelle acute Krankheiten bezeichnet, fasst er die acuten Complicationen des Lungenemphysems, Lungenapoplexie, Thrombose der Lungenarterie, Infarct, Gangrän, fremde Körper in den Bronchien, Lungenperforation zusammen.

Die Lungenhyperämie kommt nach W. nicht nur im Laufe anderer acuter und chronischer Erkrankungen des Organs sowie bei anderen Krankheiten vor, sondern bildet als „einfache, idiopathische L.-H." eine Krankheit für sich, charakterisirt durch eine messbare Volumszunahme der Lunge und plötzliches fieberhaftes Auftreten mit Seitenstechen; die Temperaturerhöhung beträgt 1—2 Grad, dauert einen bis höchstens 3 Tage an; der Thoraxumfang ist um 1—4 Centim. vergrössert; der Percusionsschall über dem kranken Theil ist etwas kürzer oder auch tympanitisch, das Athmungsgeräusch bald abgeschwächt, bald verschärft, zuweilen in der Exspiration verlängert; Husten und Auswurf gering. Die Krankheit dauert meist weniger als 5 Tage. Die angegebene differentielle Diagnose der leicht zu verkennenden Krankheit muss im Original nachgesehen werden. Die Krankheit soll besonders bei Männern und im Frühjahr vorkommen; die Behandlung bestand in örtlicher Blutentziehung, Emeticum und Opium.– Ein Referat über den sonstigen Inhalt des umfangreichen, mit vielen Einzelbeobachtungen ausgestatteten Buches würde zu weit führen; wir heben nur hervor, dass Verf. der Messung des Brustumfangs auch bei den übrigen Lungenkrankheiten grossen Werth beilegt. (Cfr. IV. I.) Bei seröser Pleuritis punctirt W. nicht gern vor dem 20. Tage, dann jedoch stets, wenn das Exsudat sich nicht bald zur Resorption anschickt.

BENNETT (10) hält das primäre Vorkommen von Carcinomen innerhalb der Brust nicht für so selten als man wohl glaubt. Von 39 Fällen, die er zur Hälfte etwa selbst beobachtete, waren 19 Frauen und 20 Männern, die Mehrzahl im mittleren Lebensalter. Abgesehen vom Mediastinum kommt das primäre Carcinom in Pleura, Lunge und Bronchien vor, das secundäre findet sich am häufigsten auf der Pleura. Markschwamm ist häufiger als Scirrhus. Das Carcinom der Lunge kann alle Formen tuberculöser Ablagerung annehmen, doch führt es selten zu wahrer Ulceration, eher noch zu Gangrän.

B. beschreibt dann einen Fall von disseminirtem Miliarkrebs der Lungen bei einem 15jährigen Mädchen, wo die Symptome eine acute Miliartuberkulose annehmen liessen. Aber war gleichzeitig Leberkrebs vorhanden. In einem andern Falle (36jähr. Mädchen) handelte es sich um primäre Carcinome der Lunge, welche zu narbiger Einziehung geführt hatten. Die beiden folgenden Fälle zeichnen sich aus durch scirrhöse Infiltration des Bindegewebes der Lunge, secundär bei Magen- und bei Mammacarcinom; in dem 2ten näher beschriebenen und mit Abbildungen illustrirten Falle folgte die Krebsmasse besonders dem peribronchialen Gewebe.

Es folgen vier Fälle mehr circumscripter Krebsbildung in den Lungen. Der eine, ein 59jähriger Mann bot im Leben die Zeichen tuberculöser Infiltration der linken Lungenspitze, doch erschien er ausnehmend schwach, der Puls sehr klein; wenige Tage vor dem Tode hatte er profuse Hämoptoë, Gangrän der Lunge trat ein, — wie die Section zeigte als Ausgang einer Hepatisation, die durch Druck eines Mediastinalcarcinoms auf die l. Lungenspitze entstanden war. In den andern Fällen war die Lunge selbst ergriffen.

Weiterhin bespricht Vf. die Symptome von Mediastinalgeschwülsten, die nach dem Sitz und der Ausdehnung, nach Zahl und Art der comprimirten Nerven und Gefässe erheblich wechseln können. Ausser Carcinomen finden sich daselbst: Sarkome, Lymphadenome, käsige Degeneration, Echinococcen, Vergrösserungen der Thymus und der Schilddrüse. Subjective Beschwerden und physikalische Zeichen finden sich bei diesen Tumoren oft erst in späten Stadien.

Die von PANUM in verdichteter Luft beobachtete stärkere Ausdehnung der Lungen wurde von G. v. LIEBIG (Ber. 1871 I. p. 201) als ein rein mechanischer Effect aufgefasst. G. v. LIEBIG (12) sucht nun im Anschluss an diese Betrachtungen zu erweisen, dass im ausgedehnten Zustande mehr Blut von den Lungen aufgenommen und die Circulation in ihnen erleichtert werde; im Gegensatz zu den von QUINCKE und PFEIFFER (Ber. 1871, p. 134) angestellten Versuchen und Betrachtungen. Die Erscheinungen, welche bei Kranken und Gesunden in verdichteter Luft betrachtet werden, sucht v. L. durch diesen Effect und dessen Nachwirkungen zu erklären. Weiterhin bespricht Vf. den Einfluss, den Lähmung oder Krampf der Muskelfasern der Lungen auf die Circulation in den Lungen ausüben kann, und rühmt den günstigen Einfluss der comprimirten Luft beim Asthma.

WATERS (13) gab Chloralhydrat zu 20-40 Gramm mit Erfolg bei Bronchitis mit Emphysem wie bei Herzkranken. Bei längerem habituellem Gebrauch fürchtet er einen schwächenden Einfluss auf das Herz.

Bei Stickhusten liess CALDWELL (14) mit Erfolg inhaliren. Ammoniak und Kalium bromat (Ͽi bis ji, resp. ʒji–jv) mit Extr. bellad. gtts. V.–X. auf Aq. dest. ℥ji; bei Trachealgeschwür Carbols., Jod und Glycerin; bei Haemoptysis Glycerin und Liq. ferri; bei chron. Katarrh der Fauces und der Nase metall. Adstringentia.

C. HEIBERG (Ophold i Hardanger for Brystsyge. Norsk Magaz. f. Lægevid. R. 3 Bd. 2 S. 15.) hat mehrmals den für Brustkranke günstigen Einfluss eines Aufenthalts im Inneren von Hardanger (Norwegen) beobachtet. Auch sei das Lebensalter der Bevölkerung durchschnittlich auffallend hoch und die Temperatur der Luft ziemlich gemässigt. Die Seltenheit

von Phthisis im Innern von Hardanger sei auch von Anderen (LARSEN) bestätigt.

F. Trier (Kopenhagen).

II. Krankheiten des Mediastinum.

1) Ransom, Malignant Growth in Mediastinum. Med. Times and Gaz. No. 30. — 2) Clarke, Lancerous growth in the anterior mediastinum. Lancet, July 6.

In den Fällen von RANSOM (1) und CLARKE (2) handelte es sich um anscheinend carcinomatöse, nicht näher untersuchte Geschwülste.

In dem ersten Fall sass die Geschwulst im vordern Mediastinum und schloss die beiden Venae anonymae ein, woraus sich die starken Stauungserscheinungen im Leben erklärten. — Der zweite Patient war bis 8 Wochen vor dem Tode gesund gewesen und hatte zuerst nach dem Heben eines schweren Steines Schwellung am Hals und dumpfen Schmerz im oberen Theil der Brust, mit Ausstrahlung in den rechten Arm, empfunden, so dass man zuerst an ein Aneurysma dachte. Auch Leber u. Pankreas zeigten hier Krebsmassen.

III. Krankheiten der Bronchien.

1. Bronchitis.

1) Laffan, Local bleeding in the dilated right ventricle of chronic bronchitis. Brit. med. Journ. Febr. 3. — 2) Commandré, Masses polypiformes développées dans des bronches et expectorées pendant un traitement thermal à Canterets. Soc. de Méd. de Lyon. Avril 22. — 3) Barrow, Th., Senega as a bronchial alterative. Philad. med. and surg. Reporter. June 22. — 4) Dobell, H., On Winter Cough, Catarrh, Bronchitis, Emphysema, Asthma. London.

LAFFAN (1) findet die Ursache des tödtlichen Ausgangs bei chronischer Bronchitis entweder im Coma wegen Schwäche des Blutstroms, oder in plötzlicher Lähmung des überladenen rechten Herzens. Bei einer 60jährigen Frau mit chronischer Bronchitis, die ausserdem noch auffallend verbreitete arterielle Pulsationen zeigte, machte er deshalb mit palliativem Effect einen Aderlass aus der V. jugularis.

Der Fall von Commandré (2) betrifft eine 45jähr. rüstige Frau, die seit längerer Zeit kränkelte u. trocken hustete, im letzten Jahre aber quälende Hustenanfälle bekam, bei denen serös sanguinolente Sputa aber nie reines Blut entleert wurde. Objectiv war einzig und allein über der ganzen linken Lunge etwas weniger lauter Schall und Fehlen des Athmungsgeräusches zu constatiren. Nach wenigen Bädern und Inhalationen zu Canterets bekam die Kranke einen mehrstündigen, Erstickung drohenden Hustenanfall, in dessen Pausen über der l. Lunge Bronchialathmen hörbar wurde; endlich wurden mit den übrigen Sputis auch zwei Schleimpolypen ähnliche, baumförmig verzweigte, etwa 6 Cm. lange Massen ausgeworfen, die, wie die mikroskopische Untersuchung lehrte, aus Fibrin und veränderten Blutkörperchen bestanden; bei der Auscultation vernimmt man cavernöses Athmen.

C. sieht den Fall als „herpetische" Bronchitis an: ein erweiterter Bronchus wurde durch ein Blutcoagulum verstopft und verhielt sich nach Aushusten desselben wie eine Caverne. 9 Monate nach diesem Ereigniss war nichts zu constatiren als chronische Bronchitis mit leichter Verschärfung des Athmungsgeräusches.

THEGERSTRÖM och C. A. BLIX (Fall af croupös bronchitis, Hygiea 1871. Sv. läk. sällsk. förh. S. 122). Nach einer schweren Angina entstand bei einem 34jährigen Manne eine Brustaffection mit Auswurf croupöser Membranen und Auftreten gross- und kleinblasiger Rasselgeräusche, über die ganze Lunge verbreitet; nach 5—6 Tagen Lufthunger, Unruhe und endlich der Tod. Section zeigte die Luftwege überall von Pseudomembranen erfüllt. Das baldige Vorübergehen der Angina und die noch 6—7 Stunden vor dem Tode unbefangene Stimme nebst der deutlicher hervortretenden Hyperämie und Schwellung der Schleimhaut in den tieferen Theilen der Luftwege scheinen dafür zu sprechen, dass der croupöse Process, ursprünglich in den Bronchen entstanden, sich von da nach oben verbreitet hat.

F. Trier.

---

2. Lungenemphysem.

1) Riegel, F., Casuistischer Beitrag zur Differential-Diagnose des acuten Emphysems und circumscripten Pneumothorax. Bayr. ärztl. Intelligenzbl. No. 16. — 2) Reissmann, Th., Marasmus senilis cum emphysemate pulmonum, consequente hypertrophia cordis. Allg. Wien. med. Zeitg. No. 16. — 3) Dobell, H., On a residual airpump for emphysema. Brit. med. Journ. Febr. 10.

In dem von RIEGEL (1) beschriebenen Falle bot ein rasch entstandenes Emphysem die Zeichen eines abgesackten Pneumothorax.

Ein 34jähriger Mann, der schon seit 4 Jahren hustete, wurde mit einer weit vorgeschrittenen Affection beider Lungenspitzen (rechts ausgedehnter als links) ins Spital aufgenommen; plötzlich stellte sich heftige Dyspnoe mit Schmerzen in der linken Thoraxseite und Collapsus ein; am nächsten Tage fand sich die Temperatur erhöht, die Herzspitze an den l. Sternalrand gerückt, die l. untere Thoraxhälfte erweitert, die unteren Intercostalräume l. vom 4. ab verstrichen, der Percussionsschall hier tympanitisch das Athmungsgeräusch daselbst durch, nicht klingende Rasselgeräusche verdeckt, nur an einer kleinen Stelle vesiculär. Fünf Tage später erfolgte der Tod. Neben dem Befund der Phthise fand sich der untere Theil der l. Lunge lufthaltig, an der Basis daselbst eine Gruppe kirschkern- bis fast taubeneigrosser Blasen.

Dieses nach R. acut entstandene Emphysem konnte im Leben durch den Mangel metallischer Phänomene von cicrumscriptem Pneumothorax unterschieden werden, an den man dem Auftreten nach wohl hätte denken können.

Aehnlich wie HANKE (s. Ber. 1870. II. p. 115) und BERKART (Ber. 1871. II. p. 112) mit ihren Apparaten eine Erleichterung der Exspiration anstreben, sucht DOBELL (3) eine Erschwerung der Inspiration zu erzielen und empfiehlt Emphysematikern bei zugeklemmter Nase möglichst häufig durch einen fest in den Mund zu nehmenden Ventilapparat zu athmen, welcher die Inspiration erschwert, die Exspiration aber vollkommen gestattet, so dass nach 3—6 Athemzügen das Zwerchfell einen möglichst

hohen Stand einnimmt; nun öffnet Patient den Mund, athmet tief ein und umschliesst dann mit den Lippen wieder das Mundstück, um durch dieses zu athmen. — Erfahrungen über die Wirksamkeit hat D. noch nicht aufzuweisen.

IV. Krankheiten der Pleura.

1. Pleuritis.

1) Méhu, C., Étude sur les liquides épanchés dans la plèvre. Arch. gén. de méd. Juin. — 2) Müller, E., Ueber Empyema necessitatis pulsans. Berlin. klin. Wochenschr. — 2b) Plagge, Th., Beitrag zur Kenntniss der pulsirenden Thoraxgeschwülste. Memorab. No. 11. — 3) Traube, L., Zur Lehre vom pleuritischen Exsudat. a. über eigenthüml. systol. Elevationen an der kranken Brusthälfte. b. über einen natürlichen Heilungsvorgang bei eitrigem pleur. Exsudat. — 4) Lèreboullet, Des bruits pleuraux, qui peuvent simuler le frottement péricardique. Gaz. hebd. No. 12. (Besprechung des extrapericardialen Reibungsgeräuches.) — 5) Laboulbène, A., Sur l'élévation de la température centrale chez les malades atteints de pleurésie aigue, aux quels on vient de pratiquer la thoracocentèse. Compt. rend. LXXV. No. 21. — 6) Bourneville, De l'élévation de la température centrale après la thoracocentèse. Mouvement médical. No. 26. — 7) Woillez, Moyen nouveau d'utiliser la mensuration dans la pleurésie. l'Union méd. No. 43. — 8) Greenhow, E. H., Condensation and contraction of left long by pleurisy; dilatation of bronchial tubes; excavation of consolidated long, sudden death by haemorrhage from an ulcerated vessel. Transact. of the pathol. soc. XXIII. — 9) Russel (Birmingham), Case of rheumatic pericarditis and pleuritis; a case of double pleurisy; each with very slight rheumatic development, — mental derangement in chorea. Med. Times and Gaz. April 27. — 10) Duboué (de Tan), Note sur l'emploi et les bons effets du tannin dans la pleurésie et notamment dans la pleurésie chronique purulente. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 52. — 10b) Moxon, Large pleuritic effusion treated with thirst. Med. Times and Gaz. Jan. 6. (Beschränkung des täglichen Getränks auf 10 Unzen und Gebrauch einer Jodkaliummixtur führten bei einem 24jähr. Mädchen zur Resorption eines pleurit. Exsudats im Laufe weniger Wochen.) — 11a) Wade (Birmingham), Treatment of pleuritis effusion by diuresis. The Lancet Sept. 21. (Empfehlung einer complicirten diuret. Mixtur aus Kal. jodat, Lith. citric., Digitalis etc.

11b) Boroditch, H., D. (Boston) Thoracentesis and its general results during twenty years of professional life. New Xork 1870. (Vortrag in der New York Academy of Medicine). — 12) Quincke, H., Zur Behandlung der Pleuritis. Berlin. klin. Wochenschr. No. 6. 7. 8. — 13) v. Foller, Zur Thoracocentese. Ibid. No. 38. — 14) Mader, Ueber Thoracocentese bei pleurit. Exsudaten (aus dem Ber. d. k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung v. J. 1870), Wien. med. Presse. No. 3. 4. — 15) Brüder Koller, Pyothorax. Paracentesis. Heilung. Ebendas. No. 27. — 16) Hermann, J., Ueber die oper. Behandl. d. eitr. Brustfellentzündung. Diss. Berl. -- 17) Huesker, C., Ueber d oper. Behandlg. v. exsudativer Pleuritis. Diss. Berl. — 18) Lichtheim, Ueber die oper. Behandl. pleurit. Exsudate. Sammlung klin. Vortr. herausgegeben von Volkmann. Leipzig No. 43. — 19) Lilly, J. H., Case of empyema treated succusfelly by pneumatic aspiration. Glasgow med. Journ. Nov. — 20) Williams, Case of Empyema tapped twice; great improvement from drainage tube. The Lancet, Febr. 24. — 21) Futter, H. W., Abstr. of a chir. lent. on paracentesis in pleurisy and empyema. The Brit. med. Journ. Febr. 3. — 22) Idem, Paracent. in pleurisy and empyema. Ibid. March 30. — 23) Philipson, H. G., On paracentesis thoracis. Ibid. Febr. 17. — 24) Lowell, G., Paracentesis in empyema. Brit. med. Journ. April 27. — 25) Berkeley, Hill., On tapping in pleurisy and empyema. Brit. med. Journ. April 27. — 26) Liveing, Empyema; paracentesis: drainage tube worn for three and a half years. Ibid. June 1. — 27) Laffan, Observ illustr. of the use of Dieulafoy's pneumatic aspirator. Dublin. Journ. of Med. science. March. — 28) Powell R. Douglas, On paracentesis in pleurisy and empyema. The Brit. med. Journ. Febr. 17. — 29) Playfair, W. S., id. ibid. und May 11. — 30) Scott, G., Acute Pleurisy,-paracentesis thoracis,-recovery. Med. Times and Gaz. Dec. 14. — 31) d'Anson, W. A., Paracentesis thoracis. The Brit. med. Journ. Nov. 9.

---

32) Blachez, De la thoracentèse capill. et des appareils aspirateurs. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 18. (Referirend). — 33) Dieulafoy, Du diagnostic et du traitement des épanchements aigus et chroniques de la plèvre par aspiration. Bull. gén. de thérap. 30. Juin. — 34) Castiaux, J., Appareil pour l'opér. de la thoracocentèse. Bull. de l'Anat. de méd. No. 12. — 35) Reynard, P., Thoracocentèse capill. Nouvel aspirateur. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 18. — 36) Liberman, De la méth. aspiratrice appliquée à la thoracentèse. L'Union méd. No. 109., Gaz. hebd. No. 29. und Gaz. des hôpitaux No. 91. — 37) Potain, De l'utilité des trocarts capillaires dans la thoracentèse. Ebendas. No. 115. Gaz. des hôpit. No. 91. 92. — 38) Féréol, Note sur la thoracentèse pratiquée au moyen des appareils aspirateurs. l'Union méd. No. 111, 113, 120. — 39) Boucquoy, Analyse de seize observ. de pleurés. séreuses ou purul. traitées à l'hôpital Cochin par la méth. des practions dites capillaires avec aspiration. L'Union méd. No. 89. — 40) Brouardel, Note sur la pneumonie interstitielle qui accompagne la pleurésie et les indications qui en ressortent au point de vue de la thoracentèse. l'Union méd. No. 117. und Gaz. des hôpit. No. 100. — 41) Dupré, G., Des épanch. pleurét. et des indications de la thoracentèse. Montpellier médical. Jan. — 42) Lereboullet, L., Pleurésie et thoracentèse. Ebendas. Fevr. Mars, Avril. — 43) Derselbe, Contrib. à l'étude de la thoracent. dans la pleurésie purul. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 18. — 44) Aron, J., Trait. de la thoracocentèse. Ebendas. No. 21. (hält die Prognose bei eitriger Pleuritis für sehr schlecht). — 45) Noël Guénau de Mussy, De la thoracocentèse dans les épanch. pleuraux anciens. Ebendas. No. 33. 34. — 46) Chaillou, Ch., Quelques observ. de pleurés. traitées par la thoracentèse. Gaz. des hôp. No. 56, 57, 59. (8 Fälle von Punction mit verschiedenem Ausgang). — 47) Bouchut, De la thoracentèse par l'aspiration pneumatique dans la pleurésie purul. Gaz. des hôp. No. 67. — 48) Derselbe, La jeune et la vieille thoracentèse. Ebendas. No. 86, 88. — 48b) Pernet, H., Epanch. pleur.-Thoracentèse. Mort. Ebendas. No. 68. (Punction mit Aussaugung.) — 49) Béhier, Pleurésies à épanch. modérés: thoracentèse avec trocarts capillaires et aspiration. — Appareils divers. Ebendas. No. 128, 129, 131, 140, 143, 144, 146, 150, 151. — 50) Castiaux, J., Thoracentèse. Gaz. des hôp. No. 43. — 51) Béhier, De la thoracentèse capillaire pratiquée à l'aide des appareils aspirateurs dans le trait. des épanch. pleurét. d'un médiocre volume. Bull. de l'Acad. de méd. No. 11. — 52) Chassaignac, Sur l'empyème purulent traité par le drainage chirurgical. Bull. de l'Acad. de méd. No. 12. — 53) Discussion sur la thoracentèse. Ebend. No. 13, 16, 19, 21—26. — 54) Marrotte, Sur une complication de la thoracocentèse: la perfor. traumatique de pneumon. Bull. de l'Acad. de Méd. No. 15. — 55) Roger, H., La thoracentèse considérée exclusivement dans le jeune âge. Ebendas. No. 21. — 56) Béhier, Expulsion réitérée par les bronches de grandes quantités de sérosité à la suite de la thoracocentèse sans lésion apparente du poumon. Gaz. des hôp. No. 19. — 57) Richet, Physiologie path. des abcés pleuraux et examen des divers procédés pour leur traitement chirurgical. l'Union méd. No. 96—98. Bull. de l'Acad. de Méd. No. 25. — 58) Derselbe, Des abcès pleuraux. Gaz. des hôp. No. 91. — 59) Montard-Martin, E., La pleurésie purul. et son traitement. Paris. — 60) Defuissaux, De la thoracocentèse et de l'empyème. Arch. méd. belge Oct. — 61) Laboulbène, A., Pleurésie purul. suivie de pyopneumothorax; guérie au moyen de la thoracentèse et du lavage de la plèvre. Bull. gén. de thérap. 15. Févr. — 62) Bouchard, G., Pleurésie purul. avec perfor. du poum. et tendance du pus à se faire jour à l'extér. — ouverture de la paroi thoracique à l'aide du bistouri et lavages de la plèvre; guérison. Ebendas. Avril 15. — 63) Rinaldi, Al., Deux cas de pleurésie purul. Ponction et Injection jodée. Guérison. Gaz. des hôp. No. 106, — 64) Roger, A., Doctrin pour servir à l'étude de l'empyème. Ebendas. No. 79. — 65) Spirt, Ch., Empyème-Thoracentèse. Drainage-Amélioration. Ebendas. No. 72. — 66 Dujardin-

Beaumetz, Réflexion sur un cas d'empyème. Ebendas. No. 77. (Anwendung einer doppelläufigen Kautschukkanüle). — 67) Jalabert, Ch., Deux faits pour servir à l'histoire de la pleurésie purul. et de l'opér. de l'empyème par l'incision. Ebendas. No. 60. — 68) Siredey, Considér. sur le traitement des épanch. purul. de la plèvre. Ebendas. 15. Mai. — 69) Salomon, Pleurésie purulente traitée par la thoracocentèse et les injections au nitrate d'argent. Gaz. des hôp. No. 89.

70) Baccelli, C. (Rom), Leç. de clin. méd. Fascl. 2. De l'empyème vrai. Paris 8. — 71) Scolari, Piotorace curato colla toracentesi. Gaz. med. ital.-lomb. 25. Nov. (Punction mit liegenbleibender Canüle). — 72) Parona, F., Du casi di empiema vantaggiosamente curati con ampia apertura. Gazz. med. ital.-lomb. No. 6. 1872.

Die Arbeit von Méhu giebt, gestützt auf eine Untersuchung von mehr als 60 Fällen, eine zum Th. für die Diagnose zu verwerthende Charakteristik der pleuralen Ergüsse.

Der Fibringehalt überschreitet in der Mehrzahl der Fälle nicht 1 p. M., ist also nur $\frac{2}{5}$ von dem eines gleichen Volumen's Blut, aber reichlicher als in den serösen Ergüssen des Peritoneum. In 24 Stunden ist die Fibrinausscheidung meist vollendet.

Durch Sättigung mit Magnes. sulf., wird das Eiweiss zum Theil, durch 4 Vol. Alkohol von 90 pCt. wird es vollständig gefällt. Letztrer Niederschlag ist um so leichter löslich im Wasser, je älter der Erguss war, und scheint dies Merkmal auch für andre seröse Ergüsse zu gelten.

In allen Eigenschaften ähnelt die pleurale Flüssigkeit am meisten dem Blutplasma, enthält jedoch auch abgesehen vom Fibrin weniger feste Bestandtheile als dieses, nämlich bei frischer acuter Pleuritis 58 bis 79. p. M., darunter 7,5 bis 9,0 p. M. wasserfreie Salze; das spec. Gew. (bei 15°) lag zwischen 1016 und 1023, stand in keinem strengen Zusammenhang mit der Summe der festen Bestandtheile. —

Aus der Beschreibung der analytischen Methoden ist hervorzuheben, dass M. zur vollständigen Veraschung zuletzt etwas salpeters. Harnstoff zusetzt; es soll dadurch das bei Zusatz von salpeters. Ammoniak unvermeidliche Spritzen ausbleiben. —

Nach 3 Tabellen, (enthaltend frische, acute, ferner chronische eitrige Pleuritiden und Fälle von Hydrothorax nach Circulationsstörungen), und nach einer theilweisen specielleren Besprechung derselben kommt M. zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Menge der Mineralbestandtheile in pleuralen, wie in andern serösen Ergüssen ist fast constant und unabhängig von dem Eiweissgehalt. Das Fibrin ist am reichlichsten bei acuter Pleuritis (0,423 pr. M. im Mittel), spärlicher bei Hydrothorax aus Stauung (0,149), fehlt bei eitriger, tuberculöser und carcinomatöser Pleuritis (? Ref.)

Stets war der Erguss Folge einer Circulationsstörung, wenn die Summe der festen Bestandtheile über 50 p. M. blieb. Beträgt dieselbe mehr, so kann man eine acute Pleuritis annehmen; und zwar schreitet die Heilung um so schneller voran, je grösser der Fibringehalt ist; wenn mehrere Punctionen nöthig sind, kann die Vergleichung des Fibringehalts als prognostisches Merkmal dienen.

Als praktische Regel für das Krankenbett nimmt M. an, dass ein spec. Gew. unter 1015 (bei 15° C.) einen Hydrothorax anzeige; ein spec. Gew. über 1018, sobald die Flüssigkeit gerinnt: eine frische, acute Pleuritis, sobald sie aber nicht gerinnt, eine heterologe Neubildung auf der Pleura.

Der von Müller (2) aus der Kussmaul'schen Klinik beschriebene Fall betrifft einen kräftigen 24jährigen Mann, bei welchem sich im Laufe von 2 Monaten unter Dyspnoe, Seitenstechen und Fieber eine über Handfläche grosse Geschwulst auf der linken Brusthälfte entwickelt hatte. Dieselbe reichte von der 3. bis zur 6. Rippe und vom Normalrand bis zur Paraxillarlinie, war elastisch, fluctuirend und pulsirte nach allen Seiten. Da die linke Thoraxhälfte eingezogen war, die physikalischen Zeichen für Pleuritis sprachen und circulatorische Geräusche gänzlich fehlten, wurde ein Aneurysma ausgeschlossen. Die Incision in der Höhe des 5. Rippenknochens lieferte 300 Cc. Eiter, der Knorpel war zur Zeit zerstört. Bei täglicher Ausspülung und Liegenlassen eines Katheters erfolgte in 6 Wochen Heilung.

M. knüpft an diesen Fall unter Berücksichtigung der Literatur Betrachtungen über die Differentialdiagnose zwischen Aeurysmen und andern pulsirenden Geschwülsten der Brustwand; sind letztere solide, so pflanzen sie die Pulsation des Herzens oder unterliegender Gefässe nur in verticaler Richtung fort, bei flüssigem Inhalt (Abscess, Empyem) dagegen nach allen Seiten. Doch kommt als Bedingung für die äussere Wahrnehmung der Pulsation beim perforirenden Empyme noch hinzu, dass die intrathoracischen Wände des Eitersacks resistent genug sind, damit die mitgetheilte Pulsation bis zur äusseren Geschwulstwand fortgeleitet werde und nicht in der compressibeln Lunge verloren gehe. — Zur Unterscheidung von Aneurysmen ist ausser der Geschichte des Falles und positiven Zeichen von relativem Werth die Ausdehnung der Schalldämpfung über den Bereich der Pulsation hinaus, und der Einfluss der Respirationsbewegungen auf die Prominenz der Geschwulst. Pulsirendes Empyema necessitatis 10 mal unter 11 Fällen links, während Aneurysmen meist rechts hervortraten; auch brechen Empyeme am häufigsten unten am Thorax durch, während Aneurysmen sich sehr selten unterhalb der 4. Rippe zeigen.

Grosse Aehnlichkeit mit dem Müllerschen Fall zeigt der von Plagge (2b) beschriebene; auch hier wurde incidirt.

Systolische Pulsationen über einem linksseitigen pleuritischen Exsudat beobachtete auch Traube (3d) in 2 Fällen.

In dem einen näher beschriebenen Falle bestand das massenhaft eitrige Exsutat über 2 Monat, das Herz war, der Palpation und Percussion zu Folge stark nach rechts verdrängt, die Töne auch über dem Herzen selbst sehr schwach. Vorn links bemerkte man im 2. bis 6. Intercostalraum 2 — 4 Zoll von der Medianlinie entfernt und in einer Breite von 2—3½ Zoll systolische Elevationen, die am stärksten im 5. Intercostalraum waren. Die Section ergab wenige Tage später neben einem mässigen Pericardialexsudat eine eitrige Pleuritis mit massenhaftem

Erguss und ausgedehnter Zerstörung der Pleura selbst, namentlich in der Gegend der im Leben beobachteten Erhebungen. Da das Gesammtvolumen des Herzens während der Systole sich bekanntlich verkleinert, sind jene systolischen Erhebungen nur auf eine Locomotion des Herzens zurückzuführen, wie die Skoda-Guttbrod'sche Theorie sie zur Erklärung des Herzstosses annimmt. Die Bewegung konnte sich in dem vorliegenden Falle wegen der freieren Beweglichkeit des Herzens in dem Pericardialergusse besser auf die pleurale Flüssigkeit übertragen und konnte wegen der theilweisen Zerstörung der Pleura die dehnbarer gewordenen intercostalen Weichtheile leichter erschüttern.

Wird bei eitriger Pleuritis die Pleura pulmonalis durch Eiterung zerstört (3b) so kann es zu einem nach TRAUBE bisher nur von Hippokrates berücksichtigten, günstigen Ausgang der Pleuritis kommen, indem der Eiter durch das comprimirte Lungengewebe hindurch wie durch einen Schwamm in die Bronchien hineingepresst und ausgehustet wird, ohne dass es (wegen des hohen intrathoracischen Druckes) zu Phneumothorax kommt. Die Sputa werden bei solchem Vorgange plötzlich reichlich, reinem Eiter ähnlich, bestehen aber bei näherer Betrachtung aus gelben Eiterklümpchen die in einer schleimigen Flüssigkeit suspendirt sind.

LABOULBENE (5) theilt unter Anführung von 6 Beispielen mit, dass die Rectaltemperatur nach der Thoracocentese constant 0,2 bis 0,3° C. höher ist als vorher und findet den Grund dafür in der Wiederausdehnung der Lunge und der Herstellung der „molecularen Vorgänge", welche in der comprimirten Lunge bei abnormem Blutstrom nicht hatten stattfinden können. — Die gleiche Temperatursteigerung beobachtete BONNEVILLE (6) nach Punction bei Pleuritis, vermisste sie jedoch bei Punction von Ascites und von Hydrothorax.

Um den Verlauf einer Pleuritis genau zu verfolgen, empfiehlt WOILLEZ (7) tägliche Messungen des Thoraxumfangs mittelst des Bandmasses. Durch Eintragung der gefundenen Werthe in ein Coordinatensystem, ähnlich den für Temperaturen gebräuchlichen, gewinnt er eine Curve, welche ein anschauliches Bild vom Vor- und Rückschreiten der Krankheit giebt. Die Messung ist namentlich da von Werth, wo die Zu- oder Abnahme, wie so oft bei grösseren Exsudaten, sich noch nicht in einer Aenderung der Percussions- und Auscultationserscheinungen kundgiebt, und hier kann dieselbe bestimmend für einen etwaigen Eingriff werden.

DUBOUÉ (10) empfiehlt, ohne überzeugende Beweise beizubringen, bei chronischer Pleuritis als unterstützendes Mittel den Gebrauch des Tannin zu 1 Gramm pr. die oder mehr. Er wandte es in 12 Fällen eitriger Pleuritis mit Durchbruch nach aussen oder den Bronchien hin, sowie in 4 Fällen von einfacher Pleuritis an.

Bezüglich der in letzter Zeit von vielen Seiten empfohlenen Punction pleuritischer Exsudate mit Aussaugung erwähnen wir nachträglich aus dem Jahr 1870 einen Vortrag von BOWDITCH in Boston, (11a), worin derselbe über etwa 250 derartige Operationen spricht, die er seit 1852 an 154 Patienten ausübte. (cfr. Americ. Jour. of the Medical Sciences. April 1852. Boston. Med. and Surg. Journ. May 25. 1857) Er wendet nach dem Vorgange von Dr. WYMAN einen Explorativtroicart und eine Saugspritze an. Als Indication betrachtet B. nicht nur Erstickungsgefahr, sondern er operirt jede Pleuritis, die nach mehrwöchentlicher Behandlung nicht zurückgeht, selbst wenn anderweitige Leiden nicht definitive Heilung, sondern nur Erleichterung erwarten lassen. Er hält die Operation für ungefährlich, selbst wenn man die Lunge verletzt; auch etwaigem Lufteintritt legt er kein grosses Gewicht bei. Womöglich punctirt er in der Scapularlinie zwischen der 8. und 10. Rippe und wiederholt die Operation so oft als nöthig ist.

Die weitere in diesem Jahre sehr reichhaltige Literatur über operative Behandlung der Pleuritis haben wir der Uebersicht halber nach Nationalitäten geordnet.

QUINCKE (12) punctirte nach dem Vorgange von BOWDITCH in Fällen von seröser Pleuritis und Hydrothorax mit Probetroicarts und sog das Exsudat mittelst einer mit 2 Hähnen versehenen Spritze aus. Gleich jenem Autor hält Q. diese für die zweckmässigste Methode des Punctirens wegen der Geringfügigkeit der Verwundung und der Möglichkeit einer ausgiebigen Entleerung des Exsudats bei Vermeidung von Luftzutritt. Er findet die Indication zur Punction nicht nur in der Massenhaftigkeit des Exsudats, sondern eben so sehr in der Verzögerung der Resorption bei kleineren Exsudaten. Auch wo nicht mehr als palliativer Erfolg erwartet werden könne, sei die Punction oft indicirt.

Für eitrige Exsudate empfiehlt Q. stets die möglichst frühzeitige Incision und nachfolgende tägliche Ausspülung der Pleurahöhle mit Luft und Flüssigkeit. Zu letzterem Zweck schaltet er zwischen die doppellläufige Metallkanüle und den Irrigator eine nach Art der Spritzflaschen construirte Flasche ein; durch die Irrigatorflüssigkeit wird aus letzterer die Luft in die Pleurahöhle gepresst und drückt ihrerseits durch den zweiten Schenkel der Kanüle das Exsudat aus der Pleurahöhle heraus; natürlich muss zu dem Ende die Kanüle luftdicht in die Fistelöffnung hineinpassen, was entweder durch die elastischen Granulationen bewirkt wird, oder durch ein gegen die Haut angedrücktes Luftpessarium, durch welches die Kanüle luftdicht hindurchgeht. Als Vortheil dieses Verfahrens bezeichnet Q. die Möglichkeit der täglichen vollständigen Entleerung des Eiters, ohne dass der Kranke seine Lage zu ändern braucht. Wie wichtig gerade dieser letzte Punkt in der ersten Zeit nach der Punction sei, beweisen zwei von Q. näher beschriebene, auf der Frerichs'schen Klinik behandelte Fälle, wo diese Vorsicht noch nicht beobachtet war, und plötzlicher Tod erfolgte. Bei 6 andern erfolgte Genesung mit mehr weniger vollständiger Wiederausdehnung der comprimirt gewesenen Lunge; einer starb an complicirender acuter Endocarditis. Zur Sicherung der Diagnose machte Q.

einige Tage vor der Incision meist eine Punction mit Aussaugung, durch die zugleich eine vorbereitende Druckminderung herbeigeführt ward. Als Ort der Punction wählt er mit ROSER, wo es angeht, eine Stelle etwas nach aussen von der Mammillarlinie und dem 5. J. C. R. Als Ausspülungsflüssigkeit diente meist Jod-Jodkaliumlösung ($\frac{1}{3000}$ bis $\frac{1}{500}$). — Auch für manche Fälle von Pyopneumothorax wird von Q. die operative Behandlung empfohlen.

Vier nach demselben Verfahren auf der Frerichs'schen Klinik behandelte Fälle von eitriger Pleuritis beschreibt J. Hermann (16); zwei davon, darunter ein Pyopneumothorax, genasen, einer starb an Marasmus, der vierte starb, fast genesen, 7 Wochen nach der Operation plötzlich unter Krämpfen und starker Temperatur-Steigerung. Die Section ergab keinen ausreichenden Grund.

v. Foller (13) beschreibt einen nach dem Bowditch'schen Verfahren mit Punction und Aussaugung behandelten Fall von frischer rechtsseitiger Pleuritis (am 6. Tage), wo der Entleerung von 2 Quart heller Flüssigkeit zunächst Euphorie, am nächsten Tage aber ein Anfall von Lungenoedem und dann eine Pneumonie derselben Seite folgte, die am 20. Tage den Tod herbeiführte.

v. F. sucht den Grund zur Pneunomie in der zu vollständigen Evacuation des Brustraumes und folgender Lungenhyperämie; er will daher in frischen Fällen von Pleuritis nur soviel Exsudat entleeren bis Euphorie eintritt. (Ein ähnlicher Fall findet sich unter den vom Ref. beschriebenen (12).

MADER (14), der die PRAVAZ'sche Spitze häufig zu Explorativpunctionen anwendet, will die Thoracocentese auch nicht nur bei der Indicatio vitalis machen. In 6 von 7 Fällen wurde mit dem SCHUH'schen Apparat operirt und nur soviel entleert, als von selbst ausfloss. Verf. glaubt, die Gefahr der Thoracocentese werde im Allgemeinen überschätzt. 6 von seinen Fällen endeten zwar tödtlich, jedoch nur in Folge des neben der Pleuritis vorhandenen sonstigen Leidens.

In der Dissertation von HUESKER (17) wird die operative Behandlung der Pleuritis überhaupt besprochen und ein auf der FRÄNTZEL'schen Station in der Charité beobachteter Fall mitgetheilt:

Bei einem 28jährigen Schneider entwickelte sich acut ein sehr ausgedehntes linksseitiges Exsudat, so dass am 14. Tage punctirt werden musste, und 1800 Cc. einer gelblich grauen, ziemlich viel Eiterkörperchen enthaltenden Flüssigkeit entleert wurden. Vier Wochen später konnte Pat. fast geheilt entlassen werden.

LICHTHEIM (18) empfiehlt bei eitrigen Exsudaten zunächst zur Feststellung der Diagnose Probepunction, dann ausgiebige Eröffnung durch Schnitt und Ausspülung mit Carbolsäure. Für seröse Exsudate, welche 2 Wochen nach Aufhören von Schmerz und Fieber sich nicht zur Resorption anschicken, empfiehlt L. einfache Punction mit Vermeidung von Luftzutritt. Saugapparate verwirft er.

Der von LILLY (19) mitgetheilte Fall ist bemerkenswerth wegen des Erfolges sehr häufig wiederholter einfacher Punctionen mit Aussaugung bei eitriger Pleuritis.

Ein 18jähriger starker Mann, Schmied, wurde am 8. December 1871 von einer linksseitigen Pneumonie befallen. Am 10. Januar 1872 fanden sich die Zeichen eines grossen pleuritischen Exsudats, das die Nachbarorgane erheblich verdrängt hatte. In der sechsten Woche nach Beginn der Krankheit wurde wegen zunehmender Dyspnoë mit Dieulafoy's pneumatischem Aspirator punctirt, und im Laufe von 2 Stunden 3,7 Liter Eiter entleert. Trotz augenblicklicher Besserung musste wegen neuer Eiteransammlung in den folgenden 8 Wochen noch 4 mal punctirt werden, bis man sich endlich entschloss, von der 15. Woche ab täglich zu punctiren und dies bis zur 20. Woche fortzusetzen. Die entleerte Flüssigkeit wurde sparsamer, verlor immer mehr den eitrigen Charakter, war von der 18. Woche ab rein serös. Die Punctionen wurden im sechsten oder siebenten Intercostalraum in einem Kreise von 1 Zoll Durchmesser ausgeführt, hatten nur etwas Oedem und Gewebsinduration zur Folge, die indess bald schwanden. Als zuletzt keine Flüssigkeit mehr kam, wurden zwei grosse fliegende Vesicatore gelegt. Der Patient ging bei dieser Behandlung umher, war viel im Freien. Bei der Entlassung war das Allgemeinbefinden ausgezeichnet; die linke Brusthälfte etwas eingesunken; links überall, wenn auch schwaches Athmungsgeräusch hörbar. L. weist auf die Nothwendigkeit häufiger und wiederholter Eiterentleerung hin und würde dieselbe in einem ähnlichen Fall von Beginn an täglich ausführen.

Laffar (27) rühmt unter Anführung eines Falles, in welchem Leberabscess vermuthet und 5 mal vergebens, aber ohne Schaden punctirt wurde, den pneumatischen Aspirator von Dieulafoy (Jahresber. 1870, S. 117) zur Entleerung eitriger und seröser Flüssigkeiten aus den verschiedensten Höhlen, u. a. auch aus den Kniegelenken.

In dem von Williams (20) beschriebenen Fall einer fast 5 Monate bestehenden rechtsseitigen Pleuritis mit Durchbruch nach den Lungen bei einem 28jährigen Manne wurde zuerst im fünften Intercostalraum 4 Zoll rechts von der Mammilla punctirt; der Erfolg war vorübergehend; ein nach aussen durchbrechender Abscess bildete sich an der Punctirstelle. Erst als 4 Wochen später im siebenten Intercostalraum 2 Zoll von der Wirbelsäule eine Gegenöffnung gemacht und durch beide Oeffnungen ein Drainrohr hindurch geführt war, und täglich mit Carbolsäure ausgespritzt wurde, floss der Eiter frei und geruchlos ab. 4½ Monat nach der Aufnahme war die Wundhöhle nur noch klein; Pat. hatte sich erholt und wurde aufs Land geschickt.

FÜLLER (21, 22) constatirt mittelst einer Pravaz'schen Spritze zunächst die Beschaffenheit der Exsudate. Ist es serös, so versuchte er innere Mittel, Blasenpflaster und trockne Diät. Erst wenn dies im Stich lässt, schreitet er zur einfachen Punction, die selbst bei Lufteintritt in die Pleurahöhle keine Gefahren mit sich bringt. Für eitrige Exsudate empfiehlt er Incision mit Luftzutritt, um die vollständige Entleerung des Eiters zu ermöglichen. Unter Umständen legt er eine Drainröhre ein. Letzterem Verfahren redet besonders BERKELEY HILL (15) das Wort; er sowie POWELL (24) halten den Lufteintritt in die Pleurahöhle ebenfalls für ziemlich ungefährlich. PLAYFAIR (19) erzielte vollständige Eiterentleerung auch ohne Luftzutritt, indem er eine feine Drainröhre mit gewissen Cautelen einerseits in die Pleurahöhle einführte, andererseits in ein Wassergefäss tauchte. POWELL (28) will bei seröser Pleuritis den Zutritt der Luft vermeiden, weil sie reizen und die Wiederausdehnung der Lunge hemmen könne.

In dem von SCOTT (30) beschriebenen Fall von fibrinöser Pleuritis erfolgte Besserung und schliesslich

Heilung auf Punction mit Aussaugung; da die Gerinnsel leicht die Canüle verstopfen, empfiehlt SCOTT einen möglichst starken Troicart zu gebrauchen.

Die sehr voluminöse französische Literatur über die operative Behandlung der Pleuritis kann hier nur theilweise im Auszug wiedergegeben werden, da sie grossentheils aus Discussionen in medicinischen Gesellschaften und aus Prioritätsansprüchen besteht. Letztere betreffen zum Theil die Punction mit feinen Troicarts und nachfolgender Aussaugung und entbehren hiefür um so mehr jeder Begründung als die Methode seit 20 Jahren von BOWDITCH in Boston (11 b) angewendet wird (s. p. 121).

Ein Resumé der von Franzosen angegebenen Aspirationsmethoden giebt BLACHEZ (32).

DIEULAFOY (33) legt grosses Gewicht auf seine specielle im Bericht für 1870. S. 117 beschriebene Methode (application de vide préalable). Er wendet die Aussaugung auch bei eitriger Pleuritis, wenn nöthig jeden zweiten Tag wiederholt, an und bringt Fälle bei, in denen 2—33 Mal punctirt wurde. Vergl. LILLY (19). Führt dies Verfahren nicht zum Ziel, so lässt er eine Kautschukröhre in der Punctionsöffnung liegen und wäscht die Pleurahöhle zweimal aus; erst im äussersten Falle schreitet er zur Incision.

Statt einer Saugspritze wendet CASTIAUX (34) eine mit Metallröhren armirte starke Glasflasche an, deren Luft er vorher durch Pumpen verdünnt. Er geht soweit (34 a), jede andere Behandlung zu verwerfen und sofort zu punctiren, sobald man einen Erguss erkannt hat.

REGNARD (35) stellt das Vacuum durch Condensation von Wasserdampf her, indem er in einem mit einem Hahn verschlossenen starken Kolben Wasser kocht, schliesst, abkühlen lässt und dann durch Kautschuk den Troicart damit verbindet. Er hat so 33 Fälle operirt und dabei 60 bis 12000 Gramm Flüssigkeit in 2 bis 50 Minuten entleert.

Empfohlen wird die Punction mit Aspiration ferner von LIBERMAN (36), POTAIN (37), FERÉOL (38), BOUCQUOY (39), BOUCHUT (47), BÉHIER (49). POTAIN wendet nicht, wie DIEULAFOY eine Hohlnadel an, sondern einen sehr feinen und kurzen Troicart, dessen Röhre einen seitlichen Ansatz hat; durch letzteren kann man ansaugen, während noch die Nadel das andere Ende der Canüle verstopft und so Lufteintritt verhütet. Zur Aspiration verwendet er eine Flasche, in welcher vorher die Luft verdünnt wurde. Desselben Apparats bediente sich FERÉOL der 18 mal an 10 Kranken operirte, die z. Th. an Complicationen zu Grunde gingen. Ohne die Indication so weit auszudehnen, wie POTAIN und ohne andere Heilmittel zu vernachlässigen, wünscht er der Punction mit Aspiration möglichste Verbreitung und hält sie für einen sehr geringfügigen Eingriff. Derselben Ansicht ist BOUCQUOY, welcher sich der Apparate von DIEULAFOY oder von POTAIN bediente und in 12 Fällen von seröser Pleuritis 32 mal, in 4 Fällen von eitriger Pleuritis 36 mal punctirte. Dyspnoe und abendliche Temperatursteigerung bei hinreichender Grösse des Ergusses dienen ihm als Indication; die günstigsten Erfolge giebt einfache Pleuritis, aber auch bei Complicationen erreicht man vorübergehend Besserung. Zweimal wurde das bis dahin seröse Exsudat nach der ersten Punction eitrig. Injectionen von Tinct. Jodi nach der Punction eitriger Exsudate waren von zweifelhaftem Erfolg.

Bouchut (47) bedient sich des Aspirationsverfahrens auch bei eitriger Pleuritis und berichtet über ein 7jähriges Mädchen, welches in der dritten bis siebenten Woche der Krankheit 6 mal punctirt und 8 Wochen später geheilt entlassen wurde.

Ein zweiter Fall von Bouchut (48) betraf einen 7jährigen Knaben, bei welchem die anfangs seröse linksseitige Pleuritis nach 3 Monaten eitrig wurde, und welcher im Laufe der nächsten 12 Monate 56 Punctionen mit Aussaugung des Eiters überstand. Während dieser Zeit bildeten sich Durchbrüche nach der äusseren Haut und nach der Lunge, so dass der Kranke Monate lang stinkenden Eiter auswarf. Von Zeit zu Zeit wurde nach der Punction 30 — 60 Gramm Tinct. Jodi injicirt (! Ref.), worauf jedesmal mehrere Stunden hindurch Symptome von Aufregung und Rausch eintraten. Neben guter Nahrung brauchte Pat. innerlich Acid. tannic. Das Endergebniss war vollständige Heilung mit Abflachung der linken Brusthälfte.

BÉHIER (49) findet die Aussaugungsmethode besonders vortheilhaft für kleinere Ergüsse, da sie vollständigere Entleerung des Exsudats erlaubt. Er, sowie CASTIAUX (50), sind dafür, jeden deutlich ausgesprochenen Fall von pleuralem Erguss operativ, nach dieser Methode, zu behandeln. B. führt 5 Fälle ausführlicher an und giebt eine Uebersicht der Variationen von Apparaten, die zu besagtem Zweck construirt worden sind (s. o.). Die Discussion, welche sich an den das gleiche Thema behandelnden Vortrag von BÉHIER in der Académie de médecine (51) knüpfte, kann hier nicht wiedergegeben werden.

Auch BROUARDEL (40) ist in allen Fällen von Pleuritis für eine möglichst frühzeitige Operation (in den ersten 15–20 Tagen), da sich vom Beginn an von der Pleura aus interstitielle Pneumonie entwickeln und daher später die Ausdehnung der Lunge beeinträchtigt werde. Bezüglich des Operationsverfahres ist er nicht exclusiv; die Aspirationsmethode erlaube allerdings die Anwendung eines feinen Troicarts, gebe aber vielleicht zu hämorrhagischer Umwandlung des Exudats Anlass.

DUPRÉ (41) punctirt vorzugsweise bei „rheumatischen serös-plastischen Ergüssen", die sich oft ohne Schmerz und Fieber entwickeln, namentlich, wenn sie umfangreich und älter als 14 Tage sind; vor dem 10. Tage punctirt er nicht. Er bedient sich eines gewöhnlichen platten Troicarts mit Hahn und Goldschlägerhäutchen.

LEREBOULLET (42, 43) punctirt sowohl bei chronischer, wie bei sogenannter latenter, subacuter, wie auch bei acuter Pleuritis, und zwar, wenn keine dringendere Indication da ist, etwa zwischen dem 12. und 15. Tage der Krankheit (wo das Fieber verschwunden zu sein pflegt), falls die Resorption nicht von selbst eintritt oder sehr langsam von Statten geht. Bei eitri-

ger Pleuritis versucht L. ebenfalls die einfache Punction, falls die Lunge noch ausdehnungsfähig ist, und wiederholt dieselbe sogar mehrmals; erst wenn dies nicht zum Ziel führt, legt er eine permanente Oeffnung mit liegenbleibender Canüle an. Für die einfache Punction bedient sich L. eines kleinen Troicarts mit Goldschlägerhäutchen.

Noël Guenean de Mussy (45) berichtet über zwei veraltete Fälle von eitriger Pleuritis, die 15 resp. 2 Jahre bestanden und mehrmals punctirt wurden; in beiden wurde keine Heilung, aber wesentliche Erleichterung erzielt.

Chassaignac (52) empfiehlt bei eitriger Pleuritis eine permanente Doppelöffnung mittelst eines gekrümmten Troicarts und eine Schlinge von gefensterterm Kautschukschlauch einzulegen; Abfluss und Geruchlosigkeit des Eiters werden so erreicht; die Reizung durch den Fremdkörper sei ganz unerheblich. Die Luft kann eintreten; täglich wird durch das Drainrohr eine Ausspritzung vorgenommen.

Aus einer an diese Mittheilung anknüpfenden Discussion (53) sind nur folgende Punkte zu erwähnen:

Marotte (54) citirt vier Fälle, in welchen (ohne nachfolgenden Lufteintritt in die Plurahöhle) die Lunge verletzt worden zu sein schien, da Husten mit reichliehem serösen Auswurf folgte. Einen ähnlichen Fall beobachtete Béhier (cfr. 56), nimmt jedoch eine Verletzung der Lunge dabei nicht an. Guérin citirt 3 Fälle von eiteriger Pleuritis, in welchem 2–3 saumal wiederholte „subcutane Punction" mit Ausgung Heilung erzielte. Hérard empfiehlt bei eitriger Pleuritis jeder Punction mit Aussaugung eine Jodinjection (Tinct. Jodi 40, Aq. 100, Kal. jodat. 2) folgen zu lassen. Chassaignac glaubt, nach der Dreinage der Pleurahöhle blieben nicht so leicht Fisteln zurück, wie nach einfachen Incisionen; übrigens werde eine seröse Pleuritis durch die Punction oft zu einer eitrigen. Die Aspirationsmethode könne zu Gefässzerreissungen Anlass geben. Die Incision scheut er, weil die A. intercostalis verletzt werden könne. Roger (55) bespricht speciell die Pleuritis im jugendlichen Alter; eine Resorption eiteriger Ergüsse sei hier nicht möglich; der Durchbruch nach aussen führe ohne Kunsthülfe nie, der Durchbruch nach der Lunge sehr selten zur Heilung. R. ist daher für frühzeitige Operation; die eitrige Beschaffenheit des Exsudats findet sich häufiger in den frühen Kinderjahren, nach acuten Exanthemen, bei sehr heftigen Allgemeinstörungen. Die Prognose ist dieselbe, wie in anderen Lebensaltern, besonders schlecht vor dem 3. Jahr. Betreffs der Operationsmethode zieht Roger den wiederholten Punctionen die Punction vorn am Thorax, Einlegen einer Metallkanüle, und Ausspülen vor; Lufteintritt schadet nicht. Die Incision bleibt für solche Fälle, wo man durch das andere Verfahren die Krankheitsproducte nicht entleeren kann. — In Fällen von serösem Erguss hält Roger bei einfachem Hydrothorax die Punction für unnöthig; auch wirklich entzündliche Ergüsse heilen bei Kindern meist vollständig und schnell, so dass die Punction nur sehr selten nöthig wird; am ehesten noch bei chronischer Pleuritis und zögernder Resorption grosser Ergüsse. — Richet (57,58) vergleicht abgesackte eitrige Pleuralexsudate mit andern chronischen Abscessen und bezeichnet sie als „pleurale Abscesse." Er behandelt sie zuerst mit einfacher Punction mittelst der Reybard'schen Troicarts oder er bedient sich der Guérin'schen Saugspritze; andere Aspirationsmethoden mit dem „vide préalable" (s. No. 33) verwirft er, weil man zu stark saugen könne. Führt die Punction nicht zum Ziel, so geht er zur Chassaignac'schen Drainage oder endlich zur Incision über.

Aus der mit zahlreichen Krankengeschichten belegten Monographie von Montard-Martin (59) heben wir folgende Punkte hervor: In einigen Fällen könne eine Pleuritis von vornherein eitrig sein; meist entwickeln sich die eitrigen aus den serösen. Eitrig werde eine Pleuritis besonders gern nach acuten Exanthemen, im Puerperium, bei geschwächten Individuen, bei Männern (5:1). Spontane Heilung der übrigen Pleuritis sei möglich, aber selten, wofür er einen Fall beibringt; in zwei andern Fällen genügte einfache Punction. Erst wenn wiederholte Punctionen (mit feinen Troicarts und Aspiration) erfolglos bleiben, legt M. eine dauernde Oeffnung an und wäscht die Höhle mit lauwarmem Wasser aus, das $\frac{1}{9}$ bis $\frac{1}{10}$ Alkohol, oder etwas Carbolsäure oder $\frac{1}{20}$ Jodtinctur enthält. Von dauernd liegenden Kanülen (die den Ausschluss der Luft erlauben) zieht er den metallnen die Kautschukkanülen vor; sonst wendet er die Drainage und bei grösseren Pseudomembranen die Incision an.

Sehr ähnlichen Grundsätzen betreffs der Behandlung eitriger Pleuritis huldigt Siredey (68).

Defuisseaux (60) beschreibt 3 Fälle von Punction bei Pleuritis und bespricht kritisch die verschiedenen Verfahren.

Laboulbène (61) beschreibt den Fall eines 7jährigen Mädchens, wo anfangs linksseitige eitrige Pleuritis, später nach der Punction Pyopneumothorax da war, und wo Ausspülung des Thorax durch eine doppelläufige Sonde endlich nach 4½ Monaten dauernde Heilung herbeiführte.

In dem Fall von Bouchard (62) heilte bei einem 29jährigen Manne eine rechtsseitige eitrige Pleuritis, die nach den Luftwegen durchgebrochen war, und mit Incision und Ausspülung behandelt wurde, vollkommen in 2 Monaten.

Rein casuistisch sind ferner die Mittheilungen von Rinaldi (63), Spirt (65), Dujardin-Beaumetz (66), Jalabert (67), Roger (64); letzterer verletzte in dem einen Fall bei der Incision im siebenten Intercostalraum die Leber; die Wunde blutete stark, heilte jedoch unter Eiterung.

Salomon (69) behandelte die linksseitige eitrige Pleuritis eines 6jährigen Knaben mit mehrfachen Punctionen und, als sich eine Fistel bildete, mit Injectionen von Jod, Carbolsäure, Alkohol. Erst als er gegen Ende des sechsten Monats Injectionen von Argent. nitric. (3:100 und 5:100) machte, die zum Theil in der Pleurahöhle blieben, liess die reichliche Eiterung nach. Der Kranke genas. Die Difformität des Thorax ist mässig.

Aus dem klinischen Vortrag von Baccelli (70) sind folgende Punkte hervorzuheben. Gegenüber dem Pyothorax (pulmonalen, infectiösen und traumati-

schen Ursprungs), unterscheidet er das Empyem, wo interstitiell Eiterproduction in der verdickten Pleura statt hat. Bezüglich der Diagnose meint Verf., dass unter allen intrathoracischen Flüssigkeiten das Wasser die Stimmvibrationen am besten leite, und dass diese sowie das Athmungsgeräusch um so schlechter zur Peripherie fortgepflanzt werden, je dichter die Flüssigkeit sei. – Spontane Resorption eines eitrigen Exsudats hält Verf. für möglich aber für selten; er ist deshalb (in 20 Fällen) stets zur Operation geschritten. Er führt dieselbe am abhängigsten Punkte mittelst eines starken Troicarts aus und lässt Luft zutreten. Die Canüle bleibt liegen, bis die Ränder der Oeffnung callös geworden sind und wird dann durch ein Drainrohr ersetzt. Für die Behandlung der erkrankten Pleura selbst hält B. Einspritzung von Jodtinctur nur für Hydropyothorax ausreichend. Bei Empyem, wo die Pleura zu einer pyogenen Membran umgewandelt ist, spritzt er vorübergehend oder für 24 Stunden Lösung von Argent. nitric. in Kamillenthee ($\frac{1}{500}$ bis $\frac{1}{12}$) ein. Mit der Zeit schliesst sich die Oeffnung spontan. Doch ist auch eine bleibende Fistel von keinem erheblichen Schaden. Verf. giebt im Vortrag eine Anzahl casuistischer Beläge.

Nordenström (Trenne Fall af empym, behandlade med antiseptiska injektioner. Hygiea. S. 140.) berichtet über folgenden Fall von Empyem:

Ein Patient (16jähriger Mann) wurde nach Thoracocentese mit Entleerung des Exsudats mittelst Injection einer Carbolsäurelösung von 1 pCt., zwei andere (13jähriger Knabe, 18jähriger Mann) mit Amykos-aseptin (Gahms), mit gleicher Menge Wasser verdünnt und täglich 1 Mal in die Pleurahöhle eingespritzt, — alle mit günstigem Resultate und vollständiger Heilung behandelt. Auf die Wahl der Injectionsflüssigkeit legt Vf. kein grosses Gewicht; die Hauptsache sei eine durch hinreichend lange Zeit fortgesetzte Entleerung des Exsudats und Reinigung der Pleurahöhle. Bei übelriechendem Exsudate möchte jedoch eine antiseptische Injectionsflüssigkeit nöthig sein.

A. Brünniche (Erfaringen om den purulente Pleuraansamlings operative Behandling. Hospitalstidende. 15. Aarg. S. 93, 97.) entwickelt auf Grund von 12 von ihm beobachteten Fällen seine Ansichten von den zuverlässigsten diagnostischen Kennzeichen des Empyem's, die er theils in der Natur des Fiebers und des allgemeinen Zustandes, theils in der Neigung der Flüssigkeit zur Ansammlung an einer gewissen Stelle des Brustkastens, einem Vorsprunge, subcutanem Oedem und Zeichen beginnender Perforation nach aussen sucht. Mit Sicherheit könne die Diagnose nur mittelst einer Punctur gestellt werden. Subcutane Aspiration im Ganzen in 10 Fällen angewandt. Die Consistenz der Flüssigkeit mache oft die Anwendung eines feinen Troikars unmöglich, und mit der Dicke desselben steige die Wahrscheinlichkeit eines Eintritts von Luft. – In 3 Fällen wurde die Incisionsmethode mit nachfolgender Reinigung der Pleuracavität durch Carbolwasser nebst Carbolverband angewandt; 2 starben. Um die Gefahren einer Hämorrhagie mit Eintritt des Blutes in die Pleura zu vermeiden, begann Verf. demnach den Eiter mittelst eines dicken Troikart, an der Basis der Lunge eingestossen, zu entleeren. Durch die Kanüle wird eine lange, derbe Drainröhre eingeschoben, über welche die Kanüle zurückgezogen wird. Durch die Röhre wird der Eiter mittelst der Spritze ausgesogen. Das Ende der Röhre wird unter Carbolwasser in ein Gefäss neben dem Bette angebracht, und die Ausspritzung der Höhle mit Carbolwasser mehrere Male täglich mittelst einer Wising'schen Magenpumpe ausgeführt. Diese Behandlung sei leicht, nähere sich der antiseptischen und subcutanen Methode, gäbe auch den Lungen Erwachsener Gelegenheit, sich auszudehnen, sei weniger schmerzhaft, weniger direct gefährlich und gestatte den Kranken schneller das Bett zu verlassen. Auf diese Weise wurden 6 behandelt, von denen 3 genasen und 3 starben.

F. Trier (Kopenhagen).

---

2. Pneumothorax.

1) Czernicki, A., Des Effets de pneumothorax et de l'épanchement consécutif chez les phthisiques. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 29. — 2) Thompson, H., Clin. Lect. on a case of Hydropneumothorax. The Brit. Med. Journ. Oct. 5.

Im Anschluss an eine von Hérard ausgesprochene Ansicht, dass die Entwicklung der Tuberculose durch das Auftreten eines pleuralen Ergusses zuweilen gehemmt werden kann, führt Czernicki (1) zwei Fälle an. Beide waren dem Tode nahe, als nach Auftreten eines Pneumothorax mit nachfolgendem pleuralem Erguss das Allgemeinbefinden sich besserte, und der profuse, eitrige Auswurf schwand, so dass der eine Kranke noch 3 Monate, der andere über ein Jahr lebte. Cz. sieht den Grund zu dieser Besserung in einer localen Anämie der erkrankten Lunge, durch welche die übermässige Secretion seitens der Bronchialschleimhaut und der Cavernen beschränkt werde, und letztere sogar zur Vernarbung kämen. Die operative Entfernung des Exsudates würde in einem solchen Falle nur schädlich sein.

Ueber die operative Behandlung des Pyopneumothorax vergleiche man das Referat über Pleuritis.

F. Björnström (Om de metalliska ljuden i pneumothorax. Upsala läkareför. förh. Bd. 7. S. 4) hat in drei Fällen von Pyopneumothorax den sogenannten „Biermerschen Schallhöhewechsel" nicht bestätigt gefunden. Dagegen fand er constant, dass der durch Percussionsauscultation aufgefasste, metallisch klingende Ton über einem Pyopneumothorax in aufrechter Stellung höher, in liegender tiefer erscheint. Er erklärt das Verhältniss dadurch, dass im ersten Falle der Luftraum dadurch, dass das Exsudat das Zwerchfell bedecke, verkürzt, im letzteren derselbe durch das Sinken des Exsudats gegen die Wirbelsäule hin verlängert werde. – Auch hat Verf. eine

Ungleichmässigkeit (jedoch eine geringere) während der In- und Exspiration gefunden, nämlich einen etwas höheren Ton während erstgenannten Momentes.

F. Björnström. F. Trier.

V. Krankheiten der Lunge.

1. Zerreissung.

Ashurst, J., Rupture of the lung without injury of the thoracic parietis. The Phil. Med. Times 1871. April 15.

Ein 32jähriger kräftiger Mann fiel im Rausch vom Stuhl (oder wurde überfahren?) und erlitt, wie die Section zeigte, ohne Verletzung der Rippen eine kleine Zerreissung des vordern Randes des rechten untern Lungenlappens. Im Leben waren ausser den Blutergüssen unter Haut und Muskeln die Zeichen eines Pyopneumothorax dagewesen.

2. Blutung.

1) Sommerbrodt, J., Hat das in die Luftwege ergossene Blut ätiologische Bedeutung für die Lungenschwindsucht? Virch. Archiv. Bd. 55. — 2) Barkas, W. J., Case of pulmonary haemorrhage. The Brit. Med. Journ. No. 9. — 3) Nason, J. W. W., On Haemoptysis. Dublin Journ. of med. Sc. 2me. — 4) Colin, L. De l'hémoptysie, dans les embolies capillaires des poumons. Gaz. hebd. No. 27.

Wie Perl und Lipmann (Ber. 1870. II. S. 122), so suchte auch Sommerbrodt (1) der Frage nach der Einwirkung ergossenen Blutes auf die Lunge auf experimentellem Wege näher zu treten. In einer ersten Versuchsreihe injicirte er Hunden ihr eigenes, soeben aus der Carotis in eine erwärmte Spritze aufgesogenes Blut in die Trachea (zu 2½ bis 104 cm.). Nach dem anfänglichen Prusten und Schnauben boten die Thiere Zeichen von Krankheit nicht dar; sie wurden 0 bis 12 Tage nach der Operation, meist durch Verbluten getödtet. Es fand sich das Blut durch Schwere und Aspiration in den Lungen vertheilt, am reichlichsten in der Nähe des Hilus, und in den untern Partieen; doch waren alle Stellen aufblasbar, nirgends fanden sich entzündliche Verdichtungen, nirgends auch zu irgend einer Zeit andere als fadenförmige Blutgerinnsel. Die mikroskopische Untersuchung (an Alkoholpräparaten) zeigte ebenfalls nirgends eine fibrinöse Ausscheidung in den Alveolen, dagegen schon wenige Stunden nach der Operation rundliche Zellen mit Kern und körnigem Inhalt, die in den nächsten Tagen an Zahl und Grösse zunehmen, anfangs frische, später veränderte Blutkörperchen enthalten und dann selbst verschrumpfen; sie sind nichts anderes, als vergrösserte losgelöste Alveolenepithelien. Es ist also katarrhalische Pneumonie die Folge der Injection frischen Blutes. — Ganz denselben Erfolg hatte Injection locker geronnenen Blutes in die Trachea. — Liess S. der Blutinjection eine Injection von verdünntem Liq. ferri sesquichlor. folgen oder vorangehen, so entstanden zwar croupös-pneumonische Heerde, gerade so wie auch nach Injection von verdünnten Liq. ferri allein, — (dabei zeigte sich nach einigen Minuten Erbrechen, wahrscheinlich reflectorisch durch den Vagus vermittelt), — die entstandenen Gerinnsel aber wurden resorbirt. — Wurde endlich das Blut solchen Thieren injicirt, welche einige Tage vorher durch Einspritzungen von Liq. ferri pneumonisch afficirt waren, so ergaben sich croupös- und katarrhalisch-pneumonische Heerde nebeneinander.

Nach diesen Versuchen schliesst S., dass auch beim Menschen die in die Luftwege ergossenen Blutmengen nur zu einem geringen Bruchtheil ausgehustet werden, dass sie auch hier katarrhalische Pneumonieen verursachen, dass diese aber bei Gesunden resorbirt werden, und nur bei schon vorhandener Disposition die Gelegenheitsursache zur Phthisis abgeben.

Barkas (2) beschreibt den Fall eines bis dahin gesunden 38jährigen Matrosen, der nach grossen Anstrengungen und Durchnässungen plötzlich mit Hämoptoë erkrankte. In den letzten 10 Tagen seines 5wöchentlichen Leidens hatte er je 1 bis 3 Blutungen, wobei jedesmal bis zu einem Quart Blut entleert wurde.

Aus dem Aufsatz von Nason (3) ist zu bemerken, dass er viele Lungenblutungen für vicariirende hält, die mit einer vorherbestehenden Erkrankung der Lunge nichts zu schaffen haben; dass er ferner manche Lungenblutungen bei Phthisikern einer zu schnellen Verbesserung der Ernährung und Zunahme der Blutmasse zuschreibt.

Colin (4) sah bei einer marastischen Thrombose in beiden Vv. saphenae nach Typhus Lungenembolien mit Erstickungsanfällen, die sich 3 mal wiederholten; 24 Stunden später erfolgte jedesmal Bluthusten; — nach Verf. ein Beweis dass die anfängliche Anämie von einer collateralen Hyperämie gefolgt wurde.

3. Pneumonie.

1) Weigand, Zur Pneumoniefrage. Berliner klin. Wochenschrift. No. 1. — 2) Fischl, J., Ueber Pneumonia migrans. Prager Vierteljahrsschrift. Bd. II. — 3) Zeroni, H., Die croupöse Pneumonie, das physiologische Gesetz ihres Verlaufs und das dadurch bedingte Heilverfahren. Aerztliche Mittheilungen aus Baden. No. 3. — 4) Mosler, Fr., Ueber biliöse Pneumonie und dadurch complicirten Typhus recurrens. Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. X. — 5) Thierfelder u. Ackermann, Ein eigenthümlicher Fall von Hypertrophie und epithelialer Hepatisation der Lungen. Ebendas. — 6) Giovanni, A. de, Pneumonite e nefrite. Gaz. med. ital.-lombard. No. 33. — 7) Boeckel, J., Deux observations de pneumonie infectieuse. Gaz. méd. de Strassbourg. No. 3. — 8) Molitor, Pneumonie chronique. Vomique. infection purulente. autopsie. Arch. méd. belg. Novbr. 9) Townsend, R. M., Gray Hepatization of the Lung. Philad. med. and surg. Reporter. Decbr. 14. — 10) Taylor, R., Double pneumonie. Ibid. March 2. — 11) Gould, F., A case of broncho-pneumonie, fallowed by cancrum oris and subsequent necrosis of jaw; recovery. The Lancet. Aug. 3. — 12) Atkinson, J. P., A case of pulmonary embolism. Ibid. Sept. 21. — 13) Hoselitz, F., Ein interessanter Fall von Pneumonie. Wiener med. Pr. No. 13. (Pn. durch die Granne einer Aehre veranlasst.) — 14) Wachsmuth, Pneumotyphus mit pleuritischem Exsudat u. stark verbreitetem Bronchokatarrh. Deutsche Klinik. No. 10 u. 11. — 15) Du traitement de la pneumonie. Gaz des hôp. No. 84. 87. 90. 93. 98. — 16) Deutschbein, Ueber die Behandlung der acuten primitiven Lungenentzündung in der Vergangenheit und Gegenwart. Berl. klin. Wochenschrift. No. 25. 26. — 17) Lebert, Ueber Blutentziehungen bei der Behandlung der primitiven Lungenentzündung, noch nachträglich einige Bemerkungen. Ebendas. No. 27. — 18) Winn, J. M., Brandy in pleuropneumonia. Med. Times and Gaz. Septbr. — 19) Zuckermann, Die Behandlung der Pneumonia potatorum mit besonderer Berücksichtigung des Kalium bromatum. Diss. Berlin. — 20)

Bauer, Behandlung fieberhafter Krankheiten spec. der Pneum. durch kalte Bäder (Waschungen) und Wein. Württemb. med. Cor.-Bl. No. 17. — 21) Drake, L., Pneumonia and its Treatment. Phil. Med. and Surg. Rep. July 6. — 22) Lépine, R., De l'hémiplégie pneumonique. Paris. 1870. Vergl. auch Lit. u. Ref. über Lungentuberculose (p. 128): Buhl, L., Lungenentzündung, Tuberculose und Schwindsucht, sowie die folgenden Arbeiten.

Im Anschluss an von ihm selbst und von Waldenburg mitgetheilte Beobachtungen (s. Ber. 1870. II. S. 123) beschreibt Weigand (1) einen neuen Fall von wandernder Pneumonie bei einer anämischen 22jährigen Dame.

Die Entzündung kam nie über das Anschoppungsstadium mit den Erscheinungen des Knisterrasselns hinaus und war im Laufe von 10 Tagen nach einander l. v. o., l. h. o., r. h. u., r. v. o. zu constatiren; jedes Weiterwandern war mit einer Steigerung der zwischendurch normalen Körpertemperatur verbunden. An der letztgenannten Stelle r. v. o. bestand das Knisterrasseln (bei remittirendem Fieber) volle 12 Tage, ehe Genesung eintrat.

In dem von Fischl (2) beschriebenen Falle einer 36jährigen Müllerin kam es zu vollständiger Infiltration, welche nach einander die verschiedensten Stellen beider Lungen, einige sogar mehrmals, befiel. Das Vorschreiten der Entzündung geschah sprungweise, das Fieber remittirend, ohne Intermissionen, die Gesammtdauer der Krankheit 6 Wochen. Die Sputa waren katarrhalisch. Der Ablauf des Entzündungsprocesses an den einzelnen Stellen der Lunge geschah schneller als gewöhnlich, so dass die Rückbildung nach 2—3 Tagen vollendet war. Der initiale Schüttelfrost fehlte. — F. führt die von Waldenburg betonte Analogie mit dem Erysipelas migrans näher aus; das ebenfalls sowohl in der Continuität wie sprungweise fortschreiten könne und manchmal dieselbe Stelle wiederholt befalle.

Zeroni (3) fand in den von ihm beobachteten Fällen von croupöser Pneumonie das Mittel der Temperatur (nach 2stündl. Messungen) in den ersten Krankheitstagen (d. s. 24stündl. Perioden nach dem Frost) zwischen 39 und 40° C.; am 4. Tage meist ein Abfall auf 37,5 bis 38,8, dann wieder Steigerung auf 39—40°, bis endlich am 5—9. Tage definitiver Abfall auf die Norm eintritt. Den Grund dieser Temperaturbewegung sucht er in den weissen Blutkörperchen, deren massenhafte Neubildung (wahrscheinlich in der Milz) und Einwanderung ins Blut die Temperatur steigern; dieselbe falle mit der Exsudation derselben in die Lungenalveolen, und steige wieder mit der Resorption der Zerfallprodukte des Exsudats. Zuweilen gehe mit dem Wiederansteigen der Temperatur eine zweite leichtere Infiltration einher.

Am 3. Tage sei meist eine Schwellung der Milz nachzuweisen. Für den günstigen Verlauf der Pneumonie sei ein leichter Grad von Anämie, wie die bedeutende Exsudation ihn meist bedinge, günstig; andernfalls müsse derselbe durch mässige Blutentziehung hervorgerufen werden. Ausserdem giebt Z. mit dem ersten Abfall der Temperatur 1,5 Chinin, um womöglich die zweite Infiltration zu coupiren. — Die Temperatursteigerung an sich hält Z. in der Pneumonie für lange nicht so wichtig wie im Typhus.

Eine Anzahl von Fällen von biliöser Pneumonie, von denen 3 zur Section kamen, beobachtete Mosler (4). Die Mortalität bei dieser Form betrug 73 pCt., während sie bei uncomplicirter Pneumonie in Greifswald nur 12,1 pCt. sei. Gleich früheren von M. citirten Beobachtern fiel ihm neben dem Ikterus und Magenkatarrh die bedeutende Betheiligung des Nervensystems auf. Bei den Sectionen fand sich Duodenalkatarrh, z. Th. mit Verstopfung des Duct. choledochus, so dass Mosler denen beistimmt, welche den Ikterus als Resorptionsikterus auffassen und die eigenthümlichen Symptome hauptsächlich als Wirkung der Gallenbestandtheile ansehen. — Schliesslich beschreibt M. einen Fall von Febris recurrens, welcher im 3. Fieberanfall am 26. Tage durch eine biliöse Pneumonie complicirt wurde und am 29. letal endete.

Thierfelder und Ackermann (5) beschreiben den Fall eines 26jährigen Mannes, der nach einer linksseitigen Pneumonie Husten mit gelb-klumpigem Auswurf und Athembeschwerden zurückbehalten hatte und 1½ Jahr darauf starb. Die Section ergab eine Hepatisation der ganzen linken sowie der Spitze der rechten Lunge; die erkrankten Theile waren von normaler Grösse, schwer, derb, unelastisch, blutarm, von hellgelblichgrauer Farbe, nirgends Spur von Verkäsung. Mikroskopisch findet sich eine gleichmässige Hyperplasie des adventitiellen, besonders aber des intraalveolären Bindegewebes, so dass die Alveolen theils plattgedrückt, theils durch höckrige Prominenzen verengt sind; der Rest ihres Lumens ist von massenhaften Alveolarepithelien erfüllt, die in ihrem Innern theis Fettkrystalle, theils Hämatoïdin enthalten. Vff. bezeichnen den Zustand als Lungenhypertrophie und epitheliale Hepatisation. Die dadurch herbeigeführte Compression zahlreicher Lungencapillaren hatte zu einer Hypertrophie des rechten Ventrikels geführt, deren Entwickelung während 4 monatlicher klinischer Beobachtung verfolgt werden konnte. Die Lungenaffection hatte sich von der linken Spitze aus nach unten und weiter auf die rechte Spitze verbreitet. Die Krankheit war von hektischem Fieber und von reichlicher Bronchitis begleitet gewesen, so dass sie einer Phthisis florida ähnelte; doch fehlten oben Cavernen und es entwickelte sich die Hypertrophie des rechten Ventrikels.

Böckel (7) berichtet über 2 auf der Klinik von Schützenberger in Strassburg beobachtete Fälle, in welchen eine purulente Infection von einer Pneumonie ausging.

Bei dem einen Kranken, einem 54jährigen Gärtner, entwickelten sich nach einer Bronchopneumonie 15 Zellgewebsabscesse an verschiedenen Körperstellen, bes. am l. Oberschenkel, 10 Wochen nach Beginn der Krankheit auch eitrige Gelenkentzündungen am l. Knie und linken Daumen. Als Ausgangspunkt der Infection sieht B. einen nussgrossen Abscess an, der sich bei der Section im Unterlappen der l. Lunge fand.

Der zweite Fall betrifft eine 43jähr. Frau mit einer unter typhösen Symptomen u. Diarrhöen in 10 Tagen lethal verlaufenden linksseitigen Pneumonie. Zeichen von Pyaemie werden nicht berichtet. Als Ursache der Krankheit wird schlechtes Wasser angegeben.

In dem Falle v. Molitor (8), (Mann, 41 J.) fand sich in der cirrhotischen Spitze der l. Lunge eine faustgrosse Caverne mit gangränösen Wandungen; ferner ein Abscess in der l. Hirnhemisphäre (10 Cm. lang, 3½ breit), ein faustgrosser Abscess in der Milz, und viele stecknadelkopfgrosse in der Leber. Der Mann war drei Wochen lang im Spital behandelt, unter Anfangs regelmässigem, später ganz unregelmässigem, intermittirendem Fieber.

Giovanni (6) berichtet über 3 kurz nach einander beobachtete Fälle von Pneumonie des oberen Lungenlappens, die von acuter Nephritis gefolgt waren. —

Alle 3 betrafen Männer von 16, 21, 38 Jahren; 2 genasen, einer endete tödtlich. Untersuchungen über die Ursache dieser Complication führten zu keinem positiven Resultat.

Den Grund für die jetzt so viel seltenere Anwendung des Aderlasses in der Pneumonie sieht Deutschbein (16) in einer Aenderung des Krankheits-Charakters; derselbe sei früher ein sthenischer, der Puls im Beginn der Entzündung hart gewesen; damals sei es ihm oft gelungen, durch einen Aderlass im Beginn, aber nur durch einen reichlichen von 600—800 Grm., die Krankheit zu coupiren; jetzt sei die Krankheit asthenischen Charakters, verlaufe von Anfang an mit weichem Pulse; der Aderlass sei contraïndicirt. Diese Umwandlung des Krankheits-Charakters habe (im Regier.-Bez. Merseburg) im Anfang der fünfziger Jahre stattgefunden.

Lebert (17) leugnet eine solche Aenderung des Krankheits-Charakters, und sieht allein in den geänderten Anschauungen der Aerzte den Grund für die Seltenheit der Venäsection.

Bauer (20) lobt die Anwendung kalter Bäder (15° R.) oder Waschungen, 2 bis 3 Mal täglich, verbunden mit der Darreichung von Wein. Von 10 bis 13 Soldaten starb keiner, von 13 Pneumonikern in der Privat-Praxis nur eine alte Frau.

Drake (21) beobachtete im Winter 1871—72 in Whiteslow, Texas, eine Epidemie von Pneumonie und Pleuritis. Unter dem Einfluss von Malaria und sehr einförmiger Nahrung nahmen die Fälle sehr leicht einen typhösen Charakter an. — Er empfiehlt, speciell für ein südliches Klima, Acid. nitr. 1 auf 250 bis 500, stündl. 1 Essl.

Lépine (22) beobachtete bei Pneumonikern, namentlich im Greisenalter, häufig einseitige, vasomotorische Störungen, indem die Ober- oder Unterextremität, oder beide, meist auf Seite der Erkrankung, zuweilen auch auf der entgegengesetzten Seite, roth und heiss waren; mehrfach gesellte sich bei Greisen zu dieser vasomotorischen auch eine motorische Hemiplegie. — L. betrachtet diese Symptome als Reflexe von der erkrankten Lunge aus (experimentell konnte er bei Thieren, durch Reizung der Lunge, Blinzeln, Thränen und Pupillenenge des entsprechenden Auges erzeugen). — Begünstigend wirken die so häufigen örtlichen Verengerungen der Hirn-Arterien, so wie der durch die Krankheit gesetzte Schwäche-Zustand, so dass es, wie in einem näher beschriebenen Falle, zur Bildung eines marantischen Thrombus und consecutiver wirklicher Erweichung kommen kann.

4. Lungen-Abscess.

1) Waring-Curran, Abscess of the right lung bursting. through the diaphragm and umbilicus. The Lancet No. 9. — 2) Böhm (Gunzenhausen), Zur Casuistik und Deutung der Lungenfisteln. Deutsches Archiv f. klin. Med. IX. — 3) Urbantschitsch, V., Ein Fall von Abscessus pulm. mit dem Ausgange in Heilung. Allg. Wien. med. Ztg. No. 1.

Waring-Curran (1) behandelte einen Mauerlehrling, der im Verlauf eines Ileotyphus eine rechtsseitige Pneumonie bekam und weiterhin massenhaft Eiter expectorirte. Verf. wies das Vorhandensein eines Empyems (mit Recht? Ref.) zurück und diagnosticirte einen Lungenabscess. 6 Monate später zeigte sich schmerzhafte Schwellung unter dem Proc. xiph., die sich allmälig gegen den Nabel zu verschob und hier sich öffnete; mit der Entleerung von viel übelrichendem Eiter hörte die Expectoration auf, Pat. genas.

In dem von Böhm (2) beschriebenen Falle stellte sich bei einem 42jährigen Manne, der früher Abscesse an Hals und Rücken gehabt hatte, Hämoptoë und 3 Monate später eine Schwellung in der r. Infraclaviculargrube ein; die Untersuchung ergab eine bis etwa zur 3. Rippe reichende, mit Luft und Flüssigkeit erfüllte Höhle, über welcher (auch von d. Fossa supraspin. her) Metallklang wahrnehmbar war; dabei wurden eiterähnliche Sputa expectorirt. Punction und später Incision entleerten Eiter, dessen zeitweise stinkende Beschaffenheit durch Carbolsäureausspritzungen gebessert wurde. Pat. erholte sich und war nach 1 Jahr später ziemlich wohl. B. weist die Annahme von Pleuritis oder Peripleuritis zurück und nimmt namentlich wegen der vorangegangenen Hämoptoë eine circumscripte Pneumonie mit Erweichung und Durchbruch nach innen und aussen an.

5. Lungentuberculose. Phthisis.

1) Buhl, Lungenentzündung, Tuberculose und Schwindsucht. 12 Briefe an einen Freund. München. — 2) Thaon, L. De la tuberculose. Infiltration granuleuse du poumon. Le Mouvement médical. No. 22. — 3) Idem, Des variétées de la pneumonie caséeuse. Ibidem. No. 23. — 4) Grancher, J., Étude sur le tubercule et la pneumonie caséeuse. Arch. de physiol. norm. et pathol. No. 5. — 5) Lépine, R, De la pneumonie caséeuse. Paris. — 6) Green, T. Henry, Notes on the pathology of pulmonary phthisis. Med. Times and Gaz. Octbr. 12. 26. — 7) Sansom, A. E., On inflammation of the lung as a cause of consumption. Ibid. Novbr. 28. Decbr. 7. 14. — 7a) Marcet, W., On the nutrition of muscular and pulmonary Tissue in Health and in Consumption; with Remarks on the colloid Condition of Matter. Edinb. med. Journ. Febr. — 8) Jürgensen, Th., Zur Diagnostik der acuten Miliartuberculose. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 9) Heitler, M, Zur Diagnostik der acuten Miliartuberculose. Wiener med. Pr. No. 12. — 10) Francis Condie, Haemoptysis in Consumptive Patients. Americ. Journ. of med. Sc. Jan. — 11) Lebert, Veränderungen der Körperwärme im Laufe der Tuberculose. Deutsches Archiv für klin. Med. XI. — 12) Perroud, L., De quelques phénomènes nerveux survenant dans le cours de la phthisis pulmonaire. Lyon médical. No. 1. — 13) Reverdin, A., Ulcères tuberculeux de la bouche. Gaz. med. de Strassbourg. No. 1, — 14) Mayer, C. v., Zur Aetiologie und Therapie der Lungenschwindsucht. St. Petersburg. — 15) Black, Acute pulmonary tuberculosis; tubercular peritonitis; death. The Lancet. Aug. 31. — 16) Hutchinson, J. H., On the inflammatory origin of phthisis. Philad. med. Times. Febr. 15. — 17) Idem, On two cases illustrating the points of difference between acute phthisis and acute tuberculosis. Ibid. March 1. — 18) Paul, C, (Brochin), Conférences cliniques sur la phthisis. Gaz. des hôp. No. 36. 37. — 19) Béhier (Lionville), Pleuro-pneumonie chez un tuberculeux. L'Union med. No. 40. 41. — 20) Philipson, G. H, A case of phthisis pulmonalis accompanied by ulceration of the larynx and plastic exsudation into the trachea and bronchi. The Lancet. Jan. 29. (Tuberculöse Phthisis beider Lungen besonders der oberen Lappen mit Cavernenbildung; die Trachea und Hauptbronchien beiderseits mit einer geschichteten und abziehbaren Membran bedeckt, die mikroskopisch aus veränderten Epithelien bestand; 2 Tage vor dem Tode wurde ein 4 Zoll langes Stück davon ausgehustet.) — 21) Greenhow, E. H., Lungs from a case of cured phthisis. Cavities lined with false membrane in both lungs; proliferation of interlobular connective tissue and great thickening of the pleura. Transact. of the pathol. soc. XXIII. — 22) Squire, W., Part of the upper lobe of left lung, where two years ago signs of tuberculosis had been arrested by quinine; also enlarged kidneys and ulcerated ilium with large mesenteric glands from the same

child (aet. 14 years). Ibid. — 23) Green, T. Henry, Interstitial pneumonie. Ibid. — 24) Williams, Continued pyrexia in phthisis, accompanied by increase of weight. The Brit. Med. Journ. Sept. 7. (Zwei Fälle von Phthisis, wie W. sie schon öfter beobachtete, bei welchen trotz continuirlichen Fiebers in wenigen Wochen das Körpergewicht um 1½ Pfund zunahm. Sie hatten die allgemeine Spitalkost.) — 25) Biermer, A., Prophylaxis und Behandlung der chronischen Lungenschwindsucht. Corresp.-Bl. Schweizer Aerzte. No. 12. — 26) Pogacznik, A., Ueber die Diät bei Tuberculose. Allg. Wien. med. Zeitg. No. 33–35. — 27) Williams, C. Th., On the effect of warm climates in the treatement of pulmonary consumption as exemplified by an analysis of 251 cases. Med. Chir. Transact. Vol. 55 und the Brit. med. Journ. May 18 and the Lancet May 4. — 28) Simens, M., Climate in its Relations to Consumption. Amer. Journ. of Med. Soc. Jan. (Zusammenstellung von Bekanntem.) — 29) Jones, H. J., Sea-voyages in Phthisis. Med. Times and Gaz. Nov. 16. — 30) Hanke, J., Ueber Behandlung des Lungenspitzenkatarrhs mit künstlicher Beförderung der Inspiration. Oesterr. Zeitschrift f. pract. Heilkunde. No. 37. — 31) Chéron, J., De l'arrêt de la destruction du poumon dans la phthisis chronique par l'inhalation des vapeurs des essences oxygénées. Gaz. hebd. No. 51. — 32) Gimbert, De l'emploi du chlorate de potasse dans certaines formes de la phthisis pulmonaire. Gaz. med. de Paris. No. 10. — 33) Wilson, J. C., Atropin in the nightsweats of phthisis. Philad. Med. Times. Oct. 19. — 34) Petersen, J., Kan en Haemoptyse veere vasentlig ag umiddelbar Aarsag tie phthisis? Ugeskr. far Laeger. R. 3. Bd. 12. S. 41. (Kritische Darstellung der Traube-Niemeyer'schen Discussion über die Bedeutung der Hämoptoë für die Entwickelung phthisischer Processe in den Lungen.)

Eine Reihe von Arbeiten behandelt die **anatomischen Verhältnisse bei Tuberculose und Entzündung der Lunge, so wie deren gegenseitige Beziehungen.** Besonders ausführlich geschieht dies in den Briefen von Buhl (1); die Fülle der darin niedergelegten neuen Ansichten und Thatsachen lässt sich nur zum kleinsten Theil im Referat wiedergeben.

Das **Alveolar-Epithel** sieht B. als Lymphgefäss-Endothel an, die Alveolar-Höhlen demgemäss als lufterfüllte Lymphräume. Bezüglich des vorwiegenden Sitzes einer Entzündung unterscheidet er superficielle und **paremchymatöse** E.; zu den ersteren gehört der Bronchial-Katarrh mit der consecutiven Katarrhal-Pneumonie, so wie die croupöse Pn., zu der letzteren die Peribronchitis und die desquamative Pneumonie (s. u.). Nach dem Gefäss-Apparat gehören die parenchymatösen Lungen-Entzündungen hauptsächlich dem Gebiet der Bronchial-Arterien, die superficiellen Entzündungen der Lungen (nicht der Bronchien) dem Bereich der Lungen-Arterien zu. Primäre Erkrankungen des Lungen-Paremchyms sind diffus, **lobär**; primäre Erkrankungen der Bronchien ihrer Verbreitungsweise nach **lobulär**; zwischen beiden stehen die von den Lymphgefässen ausgehenden Erkrankungen.

Die sog. **katarrhalische Pneumonie** (eine acute, bes. in den Unterlappen auftretende Erkrankung) ist nach B. eigentlich „keine Pneumonie, sondern nur eine Capillar-Bronchitis, an welcher die Lunge durch collaterales Oedem, Atelektase, locales Emphysem u. Anschoppung in Folge des nach einzelnen Alveolar-Läppchen aus den Bronchien verschobenen Secretes Theil nimmt." Der gewöhnliche Ausgang ist Expectoration oder Resorption der verstopfenden Massen; die käsige Degeneration ist sehr selten. — Aehnlich wie eitriges Bronchial-Secret können andere, in die Luftwege gelangten Fremdkörper (Blut, Staub etc.) Anlass zur katarrh. Pn. geben.

Die **croupöse Pneumonie** ist eine exquisit acute, wie superficielle Entzündung, von diffuser Verbreitung; die Bronchien sind nur secundär ergriffen. Plasma, mit rothen und weissen Blutkörperchen, quillt über die Epithelien und gerinnt: rothe Hepatisation. Die Pleura nimmt stets Antheil an der Entzündung. Nach etwa 7 Tagen verfällt das Exsudat in fettige oder schleimige Degeneration, und wird grösstentheils an Ort und Stelle resorbirt. Die Sputa bei der Pneumonie stammen fast ausschliesslich aus den Bronchien. Andere Ausgänge sind die graue und gelbe Hepatisation etc., nie aber entwickelt sich aus der croupösen eine käsige Pneumonie oder Induration.

Drittens unterscheidet Buhl die **paremchymatöse oder desquamative Pneumonie**, und bezeichnet sie als den Mittelpunkt der vorliegenden Briefe; er unterscheidet 3 Grade, der geringste ist:

a) Die **consecutive Desquamativ-Pn.**, die als Theilerscheinung schwerer Allgemeinprocesse (Typhus etc.) vorkommt und in ihrer Bedeutung der sogen. parenchymatösen Entzündung von Leber, Niere etc. analog ist. Sie ist diffus, meist über beide Lungen verbreitet; die Lungen sind vergrössert; wegen seröser Durchtränkung des Parenchyms minder lufthaltig, minder elastisch. Die Alveolen enthalten abgestossene Epithelien. Ausgang: meist Resorption oder chron. Fettdegeneration (s. b.)

b) Die reine **genuine Desquamativ-Pn.** verhält sich zu der Form unter a) wie der echte Morb. Brightii zu der parenchymatösen Nierenerkrankung bei Typhus. „Sie ist, was der rechte Morb. Brigthii, was ebenso die Myocarditis, die acute Leberatrophie ist, nicht bloss Theilerscheinung, sondern der in den Lungen localisirte Ausdruck einer Allgemeinkrankheit." Sie ist diffus, lobär, ein- oder doppelseitig, beginnt fast immer in den Oberlappen und schreitet nach abwärts vor, tödtet erst nach 4 bis 8 Wochen. Der erkrankte Lungentheil erscheint vergrössert, starr, brüchig, auf der Schnittfläche dadurch granulirt, dass die starr infiltrirten interalveolären Parenchymtheile zwischen dem eröffneten und durch Messerzug entleerten Alveolen hervorragen. Der starke Blutgehalt macht bald einer schiefrigen Pigmentirung Platz. Das Lungengerüst enthält Stern- und Spindelzellen, sowie neugebildetes Bindegewebe; die Alveolen und feinsten Bronchien sind von abgestossenen Epithelien erfüllt, Schleim- und Eiterkörper fehlen. Schon in den ersten Wochen der Krankheit finden sich **Massen von Flimmerzellen und Alveolarepithelien im Auswurf**, was für die Differentialdiagnose von croupöser Pneumonie wichtig ist. Heftige Athemnoth, Cyanose und Husten begleiten die Krankheit, die unter secundärer Fettdegeneration fast aller Organe der Körper, namentlich des Herzens, meist zum Tode führt; selten erfolgt Genesung. Andere Ausgänge sind:

chronische Fettdegeneration nicht nur des Alverolarinhalts sondern auch des Lungengerüstes, die unter dem Bilde der Phthisis zum Tode führt, ferner die Lungencirrhose, bei welcher die Veränderungen des Lungengerüstes in den Vordergrund treten; sie wäre der granulirten Niere beim Morb. Brigthii zu vergleichen. Fibröses Narbengewebe, weiss, schiefrig oder speckig-durchscheinend, schliesst narbenartig einzelne Alveolengruppen ein und bringt sie zum Schwund. Durch Combination dieses Vorganges mit Fettdegeneration, mit Verkalkung und Verkäsung kommen sehr bunte Bilder zu Stande.

c) Die dritte Form der Desquamativ-Pn., ihr höchster Grad ist die käsige Pneumonie. Im vierten Stadium stellt sie eine nekrosirende Desquamativ-Pn. vor. Hier kommt zu den unter b) beschriebenen Veränderungen des Gewebes in den Scheiden der feinsten Arterie noch locale Zellenentwickelung mit wuchernden kleinen glänzenden Kernen hinzu; dadurch werden die Scheiden höckrig aufgetrieben, die Gefässe comprimirt; der betreffende Gewebsbezirk verfällt der anämischen Nekrose und erscheint dem blossen Auge als weissgelber, in die rothe Grundmasse eingelagerter Heerd von Grieskorn-, oder bei Conglomeraten bis zu Erbsengrösse. Mikroskopisch finden sich hier schrumpfende Epithelien, Molecularmassen, Fettkörnchenbildung in Bindegewebe und Gefässmembranen. Im subacuten und chronischen Zeitraum geht die Eintrocknung, Verkäsung dieser (scheinbar lobulären, in Wahrheit aber von Gefässchen ausgehenden) Heerde weiter, während im übrigen Parenchym die sub b) bezeichneten Ausgänge: Rückbildung zur Norm, Verdichtung mit Pigmentirung oder chron. Fettdegeneration Platz greifen, — oft nebeneinander. Als vierter Ausgang kommt dazu die Losstossung grösserer nekrotisch-käsiger Heerde durch demarkirende Eiterung; acute Cavernenbildung. Dies ist auch die einzige Stelle, wo sich im Gewebe der käsig entzündeten Lunge Eiterkörper finden.

Eigentlich nicht zu den Entzündungen der Lunge gehörig aber vielfach damit combinirt ist die Peribronchitis, eine chronische Entzündung, welche die tieferen Gewebsschichten der Bronchialwand und die adventitielle Scheide, bes. in den feineren Zweigen, befällt. B. unterscheidet:

a) P. fibrosa, meist mit Lungencirrhose combinirt.

b) P. nodosa. Neben Bindegewebsentwicklung finden sich heerdweise celluläre Wucherungen in der Bronchialwand, meist nicht gleichmässig im ganzen Umfang der letztern. Sie kommt sehr häufig vor, wurde früher als chronische discrete Miliartuberculose bezeichnet, kann sich mit a) combiniren; die Knötchen können verkäsen, dies kann zu lobulärer käsiger Pneumonie führen. B. betont die Aehnlichkeit der anatom. Grundlage bei Pn. und bei Desquamativpneumonie, sieht beide als Ausdruck desselben Allgemeinleidens an.

c) Peribronchitis purulenta s. exulcerativa sehr häufig, sehr gefährlich; das Eiterinfiltrat der Bronchialwand greift auf das benachbarte Parenchym über; es kommt zu wirklich lobulären nekrotisch-käsigen Heerden oder durch eitrige Erweichung zu Cavernenbildung.

Die Per. purul. kommt als selbstständige, subacute, fieberhafte Krankheit vor, die selten zu einer Aenderung des Percussionsschalls Anlass giebt, katarrhalische Geräusche hören lässt; die infiltrirte Schleimhaut secernirt wenig oder nichts, erst im Stadium der Erweichung wird der Auswurf eitrig, selbst foetid. — Selten wird die Kr. chronisch oder rückgängig; auch tritt sie selten rein auf, viel häufiger combinirt sie sich mit Desquamativ-Pneumonie und P. nodosa; sie ist die häufigste Ursache zu Pneumothorax.

Für den Miliartuberkel betont B., wie schon früher, die Analogie mit den lymphoïden Organen. Er lässt aus den Epithelien der Lymphgefässe und serösen Häute, sowie aus den Bindegewebskörpern (die er nicht als Vorläufer fibrillären Bindegewebes, sondern auch als unentwickelte Endothelien ansieht) sämmtliche Elemente des Tuberkels entstehen: zunächst unter dem Einfluss eines besonderen Irritamentes die Riesenzellen, sowie die ihnen nahe stehenden epithelialen Zellen, dann die cystoïden Körper; die erstgenannten scheiden das Reticulum des Tuberkels ab. In der Peripherie entwickeln sich sowohl Bindegewebszüge als auch findet in den äussern (Epithelien) und inneren Zellen des Organparenchyms Vergrösserung und Kernvermehrung statt. Weiterhin stellt sich im Tuberkel Verfettung und Verhornung, in der Umgebung, wegen Wucherung in den Lymphscheiden der kleinen Arterien, anämische Nekrose und Verkäsung ein. Der Lungentuberkel kommt vor in der Wandung der Bronchien, im interlobulären Bindegewebe und in der Alveolarwand selbst. Bei der acuten Miliartuberculose der Lungen findet eine Combination von Tuberkelbildung und Desquamativ-Pneumonie statt, indem unter den wuchernden Epithelien der Alveolarwand auch Riesenzellen erscheinen, und somit der Tuberkel anfänglich frei in die Lichtung der Alveole zu liegen kommt"; das Gesammtbild ist wie bei der Desquamativpneumonie; doch entwickelt sich in den dem Tuberkel zunächst gelegenen Alveolen, wegen starker Schwellung des Parenchyms bald anämische Nekrose, so dass der „gelbe Miliartuberkel" grösser erscheint, als er wirklich ist (subacute Miliartuberculose). Diese Heerde können die früher besprochenen Umwandlungen eingehen; durch Localinfection kann es zur Entwicklung von Miliartuberkeln im Lungengerüst kommen.

Bezüglich der Entstehung der Tuberculose hält B. an seiner früher ausgesprochenen Meinung fest, dass sie eine specifische Resorptions- und Infectionskrankheit sei. Bei 300 untersuchten Fällen war nur in 10 pCt. ein käsiger Heerd im Körper nicht auffindbar. B. sucht in dem infectiösen Stoffe der käsigen (Entzündungs-) Heerde etwas Specifisches. Oft bildet sich nur Nachbarinfection

(wohl durch Lymphgefässe oder Saftkanäle), anderemal, bes. im Alter unter 24 Jahren, viel weiter allgemeine (Blut-) Infection.

Im Gegensatz zu dieser stets secundären, infectiösen, acuten Miliartuberculose giebt es nach B. eine wirkliche primäre, tuberculöse Entzündung, d. h. eine solche, welche nothwendig die Bedingung in sich trägt, gleichzeitig mit dem Erscheinen der Entzündung Tuberkellymphome zu erzeugen, welche aber auf den betreffenden entzündeten Gewebstheil beschränkt bleiben. Für die Lunge ist dies die käsige Pneumonie. Primäre tuberculöse Entzündung kann auch vorkommen, an serösen Häuten; Schleimhäuten, in andern Organparenchymen; von hier geht dann gern secundäre Infection aus. Als Bedingung für die Entstehung der tuberculösen Entzündung kann man bis jetzt nur die Constitution beschuldigen; letztere definirt Buhl als die Steigerung der organisatorischen Thätigkeiten eines Individuums, auf geringe Reize durch ungewöhnlich zellenreiche entzündliche Exsudate zu antworten, sowie als Neigung zur Verkäsung der Exsudate.

Uebrigens können käsige Heerde ganz unabhängig von dieser Constitution entstehen bei Schwächezuständen, besonders unter Beihülfe mechanisch oder chemisch wirkender Ursachen, wofür B. Beispiele anführt. In Bezug auf Infectionsfähigkeit stehen sich beide Arten von käsigen Heerden gleich.

Schliesslich kommt B. zur Besprechung der Lungenphthisis, und definirt sie als fortschreitende Vernichtung des Respirationsorganes für sich allein oder (meistens) mit Schwinden des Körpers auf Grund der eingreifenden Lungenkrankheit. Bald überwiegt das eine, bald das andere Moment. Man muss unterscheiden, 1. infectiöse Phthisis, acute Miliartuberculose, die selbst niemals eigentliche Zerstörungen setzt, und 2. entzündliche Phthise, die selten ohne Ulceration verläuft. (Häufigkeitsverhältniss 8 : 100.) 1 kann sich zu 2 hinzugesellen. Nur die entzündliche Phthise beruht auf einer abnormen Constitution; von ihr unterscheidet B. 3 Arten: a. die gewebebildende (desquamative Pn. mit und ohne Zerstörung), b. die purulente (Peribronchitis purul.), c. eine transitorische Disposition durch Anämie und Circulationsschwäche nach schweren Krankheiten. Zur Erzeugung phthisischer Constitution trägt neben Heredität höhere constante Luft- und Bodenfeuchtigkeit, schlechte Luft, schwächende Allgemeineinflüsse bei. Gelegenheitsursache zur Phthise wird dann parenchymatöse Reizung und Entzündung der Respirationsorgane durch plötzliche, grosse und häufige Temperatursprünge, durch chemische und mechanische Reize, Staub etc. Extravasirtes Blut in den Luftwegen erzeugt nach B. niemals Phthise; vielmehr ist Hämoptoë stets schon ein Zeichen entweder einer acuten Desquamativ-Pn. oder einer Ulceration. Weder katarrhalische noch croupöse Pneumonie noch chronischer Bronchialkatarrh führen je zu käsiger Pneumonie. Den hierin enthaltenen Widerspruch gegen die u. A. von Niemeyer vertretene Ansicht resumirt B. zum Schluss noch einmal. Es folgen diagnostische und therapeutische Bemerkungen, unter denen die Empfehlung der mikroskopischen Untersuchung der Sputa (s. o.) hervorzuheben ist.

In manchen Punkten übereinstimmend mit den Buhl'schen Anschauungen scheinen die etwas unklar dargelegten Ansichten von Thaon und Grancher (2, 3, 4) zu sein.

Gestützt auf die Sectionen von 250 Phthisikern, kommt Thaon zu dem Ergebniss, dass es ausser den „degenerativen Entzündungen" auch vollständige Infiltrationen der Lunge giebt, welche nichts anderes sind als eine Masse confluirter „Granulationen" (Miliartuberkel). Diese Infiltrationen können einen Lappen ganz oder zum Theil befallen oder auch eine ganze Lunge. Der Process tritt bald secundär bei chronischer Phthisis auf, – meist im Unterlappen, bald in acuterer Weise in den Oberlappen, sich von da nach abwärts verbreitend und den Ausgangspunkt der Phthisis bildend. – Die von granulöser Infiltration befallene Lunge ist schwerer als Wasser, weniger gespannt als bei croupöser Pneumonie; die Schnittfläche ist nicht feucht; anfänglich von gelatinösem Aussehen, später sind weissliche Punkte eingestreut, die sich zu Gruppen vereinigen und mehr undurchsichtig und gelb werden, schliesslich confluiren, aber doch den körnigen Charakter bewahren, im Gegensatz zur gewöhnlichen käsigen Pneumonie. Endlich entstehen Cavernen. Je nach Schnelligkeit des Verlaufs finden sich die verschiedenen Stadien nebeneinander. Erst die histologische Untersuchung (mit Pikrinsäure, Gummi und Alkohol) zeigt den wahren Unterschied von der käsigen Pneumonie: neben einigen collabirten Alveolen findet sich die Mehrzahl von kleinen Zellen erfüllt, welche aus dem Alveolarepithel entstanden sind. Eine kleinere Zahl von Alveolen sind von gequollenen Epithelien und von colloïder Masse erfüllt. Die Gefässe sind zum Theil einfach, zum Theil in Folge von Endarteritis thrombosirt, so dass es zu Fettdegeneration und Ulceration kommt. Der Tuberkel hat sich intraalveolär entwickelt.

Klinisch erkennbar ist nur die primäre Form der „granulösen Infiltration." Sie beginnt plötzlich mit Frost, meist in der Spitze. Das Aussehen der Kranken ist typhös; der Tod erfolgt bei hohen Fieber nach 1 oder 2 Wochen, oder unter remittirendem Fieber nach 4–6 Wochen.

Die käsige Pneumonie, welche meist in den Lungenspitzen vorkommt, entwickelt sich nach Th. (3) nicht nur aus der epithelialen Pneumonie, sondern kann Folgezustand sein der fibrinösen, der katarrhalischen, der colloïden und einer Mischform. Die fibrinöse tuberculöse Pneumonie bietet bald ein rein fibrinöses, bald ein durchscheinendes, bald ein fibrinocelluläres, weniger durchscheinendes Exsudat; in beiden Fällen wird dasselbe später gelblich. Neben dieser fibrinösen, besonders bei Erwachsenen vorkommenden Form ist die katarrhalische Pneumonie die häufigste. Viel seltener ist die colloïde, tu-

berculöse Pneumonie, wo das intraalveoläre Exsudat der Colloidsubstanz der Schilddrüse ähnlich ist. Bei der Mischform finden sich die verschiedenen Arten des Exsudats nebeneinander.

Grancher (4) lässt den **Miliartuberkel** aus einer besondern Art von Entzündung entstehen, meist im Lungenparenchym selbst, wo sich massenhaft embryonale Zellen bilden, von da in die Alveolen hineinwuchern und durch Transsudation von Blutflüssigkeit in letzteren gelblich gefärbte isolirte Hohlräume entstehen sollen. In manchen Alveolen, namentlich der Peripherie häufen sich auch die für katarrhalische Pneumonie charakteristischen grossen Zellen an. Genau wie beim Tuberkel findet sich auch in einem käsig-pneumonischen Heerd im Centrum die Käsemasse, weiter nach aussen Embryonalzellen im Lungengerüst und katarrhalische intraalveoläre Zellen, die dann in der äussersten Peripherie überwiegen; bei der Pneumonie ist diese letztere Form noch entwickelter als beim Tuberkel. Das charakeristische und destructive bei der käsigen Pneumonie sieht Gr. in der Neubildung junger Zellen im Lungenparemchym selbst.

Lépine (5) giebt in seiner Monographie zunächst eine historische Darstellung der verschiedenen Ansichten. Er selbst giebt zwar die Möglichkeit der Umwandlung einer Bronchopneumonie und selbst einer acuten Pneumonie in eine käsige zu, hält aber daran fest, dass die eigentliche **käsige Pneumonie** (obwohl sie spontan im Organismus entstehen kann) eine **specifische, tuberculöse** von Anfang an sei, mögen sich dabei (durch Nachbarinfection entstanden) Miliartuberkel finden oder nicht. Ein nicht specifischer Käseheerd könne auch nicht mit Miliartuberculose inficiren. Der Unterschied der käsigen von der gewöhnlichen Entzündung liege in einer „vitalen Modification" der Gefässe, welche vielleicht mittelst arterieller Thrombose die Nekrobiose erzeuge; doch zweifelt er, dass dieselbe ausschliesslich von Compression der Alveolargefässe abhänge. Ausser allgemeinen können übrigens auch locale Ursachen z. B. Verengerung der A. pulmon. die Verkäsung begünstigen. — Bezüglich der Unschädlichkeit eines nicht specifischen Käseheerdes stützt sich L. auf theilweiser specieller beschriebene **Impfversuche** von Chauveau; von letzterem Autor werden ferner Experimente aufgeführt, betreffend die Erzeugung käsiger Entzündung durch Injection tuberculöser Materie in's Unterhautzellgewebe; letzteres wird dadurch gelatinös infiltrirt, grau-röthliche Granulationen sind eingelagert, von adenoïdem Bau, mit Reticulum, Lymphkörpern und Riesenzellen. Von den Granulationen geht dann die Verkäsung (oder auch Verkalkung) aus und greift auf das speckige Bindegewebe über, manchmal schon nach 14 Tagen. An wirklichen Lymphdrüsen beobachtet Chauveau tuberculöse Entzündung ohne gleichzeitige Schwellung der Drüse, so dass also Gefässcompression für das Zustandekommen von Verkäsung nicht unbedingt nothwendig sei.

Dem Verlauf nach unterscheidet Lépine eine rapide, eine subacute und chronische, ferner eine benigne, chronische Form der käsigen Pneumonie. Hämoptoë ist nie Ursache, sondern Initialsymptom der Entzündung. Für die Diagnose der acuten Form ist von Bedeutung das lange anhaltende subcrepitirende Rasseln und das späte Auftreten des Bronchial-Athmens; Initialfrost, Fieber und Seitenstiche sind geringer als bei der croupösen Pneumonie; der Sitz der Krankheit ist zwar häufig in den obern, oft aber auch in den unteren Lappen. Häufig wird die Diagnose erst im Verlauf und mit der Cavernenbildung sicher. Viel schwieriger ist die Diagnose der subacuten, namentlich bei Kindern unter dem Bilde der Bronchopneumonie vorkommenden und der chronischen Form. Für die prognostischen und therapeutischen Bemerkungen muss auf das Original verwiesen werden.

Green (6) beschreibt den **anatomischen Befund bei grauen und gelben Tuberkeln der Lungen** und fasst denselben nebst seinen sonstigen Ansichten dahin zusammen, dass die Veränderungen bei acuter Tuberculose entzündlicher Natur und infectiösen Ursprungs seien; je stärker der durch die Infection gegebene Reiz ist, um so mehr werden innerhalb der Alveolen Epithelien producirt werden, die dann grosse Tendenz zur käsigen Umwandlung haben (gelbe Tuberkel); bei schwächerem Reiz kommt es zur Entwickelung grauer Knötchen, die interalveolar gelegen sind, nur aus Rundzellen bestehen und sich seltener zu gelben umwandeln. Zwischen beiden kommen Uebergänge vor.

Gestützt auf die klinische Beobachtung einer Reihe specieller mitgetheilter Fälle vertritt Sansom (7) die Ansicht, dass örtliche Entzündungen der Lungen, aus den verschiedensten Ursachen entstanden, zu Phthisis führen können und dass die Tuberkel stets durch Infection mit zerfallender organischer Materie entstehen.

Marcet (7a) unterwarf Weizenmehl, Kartoffeln, Reis mit Wasser angerührt der Dialyse und bezeichnet den nach 24 Stunden nicht diffundirten Theil der Phosphorsäure und des Kali's als „colloïd." Von jener verhielt sich der colloïde Rest zur Gesammtmenge wie 1:2, von diesem wie 1:4. Aehnlich war das Verhältniss im Blut. In jedem Gewebe unterscheidet M. 1. eigentliche Gewebsbestandtheile, (fest und colloïd), 2. solche die zur Gewebsbildung bestimmt sind (flüssig und colloïd) und 3. zur Elimination bestimmte (flüssig und krystalloïd); er berechnet dieselben auf eine im Original nachzusehende Weise. Er findet nun, dass für Lungengewebe in den Klassen 1 und 2 das Verhältniss von Phosphorsäure zu Albumin, in den Eliminationsproducten das Verhältniss von Kali zu Phosphorsäure grösser ist als im Muskel. In der Phthisis enthalten die Muskeln mehr Wasser, Chlor und Natron als in der Norm; erweichtes Lungengewebe ist nur wenig wasserreicher als gesundes, das Verhältniss des Kalis zur Phosphorsäure ist dagegen kleiner, mehr gleich dem im Muskel.

Jürgensen (8) diagnosticirte acute Miliartuberculose bei einem 50jährigen Manne, der, seit 6 Wochen krank, die letzten 5 Tage im Spital beobachtet wurde, hauptsächlich aus dem eigenthümlich weichen Charakter des Reibens, welches man sowohl mit Hand, wie mit Ohr an verschiedenen z. Th. circumscripten Stellen über beiden Lungen wahrnehmen konnte; es entstand, wie die Section bestätigte, aus der respiratorischen Verschiebung der von massenhaften, z. Th. subpleuralen, Miliartuberkeln durchsetzten Lungen an der Brustwand. Die Oberfläche der Pleuren war glatt, Schmerz beim Respiriren nicht vorhanden gewesen. Von sonstigen Symptomen ist zu erwähnen: verbreitete Capillarbronchitis mit zeitweise rothbraunem Sputum, Tiefstand des Zwerchfells, Cyanose, Benommenheit, sehr hohes Fieber mit unregelmässigen Schwankungen, unbeeinflusst durch Chinin oder Bäder.

Die von Jürgensen gegebene Erklärung des beobachteten Reibegeräusches verwirft Hertler (9), der ebenfalls einen Krankheitsfall mittheilt; er nimmt eine Verwechslung mit Knisterrasseln an und will die Diagnose allein auf die Allgemeinsymptome, die verbreitete Capillarbronchitis und den Nachweis eines alten Heerdes in der einen Lungenspitze begründen.

Condie (10) findet, dass die Häufigkeit der Hämoptysis, als eines Symptoms der Lungenschwindsucht, vielfach überschätzt wird; unter 369 von ihm beobachteten Fällen kam Hämoptysis 87 mal (d. i. in 24 pCt.) vor, davon 40 mal als Vorläufer der Krankheit.

Ueber die Temperaturverhältnisse im Laufe der Tuberculose macht Lebert (11) sehr ausführliche Mittheilungen, aus denen wir nur Einzelnes wiedergeben können. Der Wärmegang zeigt nichts Specifisches, ist oft unregelmässig und nur bei 2stündigen Messungen richtig zu verfolgen, ist wahrscheinlich durch Resorption pyrogener Krankheitsproducte beeinflusst, ist in acuten und chronischen Fällen, in eigentlicher Tuberculose und in käsiger Pneumonie nicht wesentlich verschieden. Die Morgentemperatur ist im Mittel nur mässig erhöht, oft normal; unter Umständen, besonders in den letzten Tagen und Wochen nicht selten subnormal. Vervielfältigung der Krankheitsheerde scheint mehr pyretisch zu wirken als ihr Zerfall. Die Temperatur ist im Durchschnitt niedriger, als im Typhus; deletär für den Stoffwechsel scheinen namentlich ihre häufigen Schwankungen zu sein.

Brünniche A. (Den omvendte Dagstypus af Legemstemperaturen et Symptom paa Miliartuberculose. Hospitalstid. 15 de Aarg. p. 65) fand unter 52 durch den Befund der Sectionen constatirten Fällen der cavernösen Phthisis bei 33 (63,5 pCt.) einen „Typus inversus" der Temperatur, d. h. grössere Höhe der Morgen-, als der Abendtemperatur; 33 waren Männer, mit Typus inversus in 18 Fällen (54,5 pCt.), 19 waren Frauen, mit Typus inversus in 15 Fällen (79 pCt.). Bei 14 Fällen der 52 war keine miliare Tuberculose vorhanden; von diesen hatten 6 Männer den gewöhnlichen Typus und einer den Typus inversus; ferner eine Frau den gewöhnlichen Typus und 7 den Typus inversus, — d. h. 8 von 14 oder 57 pCt. der reinen Phthisiker den Typus inversus; da jedoch bei 6 dieser 8 Fälle die gewöhnlich von miliaren Knötchen begleiteten Geschwüre des Darmkanals gefunden wurden, glaubt Vf. trotz der negativen Befunde der Section diese zu den Fällen von miliarer Tuberculose mitzählen zu können; demnach sei der Typus inv. nur bei 25 pCt. der reinen Phthisiker bestätigt. Unter den 38 Individuen, bei denen miliare Tuberculose constatirt wurde, trat ein Typus inversus in 25, ein gewöhnlicher Typus in 13 Fällen auf; demnach Typ. inv. bei 65,5 pCt. Indem Vf. nun 9 weniger wohl constatirte Fälle der 38 ausschliesst und die Fälle mit Darmgeschwüren mitrechnet, erhält er den Typus inversus in 88 pCt. der Fälle von miliarer Tuberculose.

Der Zusammenhang des Typus inv. und der miliaren Tuberculose wurde durch den Umstand bestätigt, dass Symptome von Erkrankung der gewöhnlich von miliarer Tuberculose befallenen Organe oft an demselben Tag wie der abnorme Temperaturtypus hervortraten. — Unter 7 nachher untersuchten Fällen miliarer Tuberculose fand Vf. den Typus inv. bei 6. — Unter 48 Fällen von Pleuritis fand Vf. 10 mit Typus inversus.

F. Trier (Kopenhagen).

Perroud (12) bespricht eine Reihe nervöser Symptome, die bei Phthisikern vorkommen und bisher weniger beachtet wurden; so einen auf Druck schmerzhaften Punkt am untern Fünftheil des Sternums, Schmerz bei Druck auf die Rückenwirbel, namentlich dem 4. u. 5.; die „Melalgie" unbestimmte schmerzhafte Empfindungen in den Gliedern, bes. den Unterextremitäten; unbestimmte Gelenkschmerzen, bes. in Schultern und Knieen, die ebensowenig, wie die vorigen durch Druck gesteigert werden; Muskelhyperästhesieen bei Drücken oder willkürlicher Contraction des Muskels; umschriebene Hyperästhesieen der Haut, bes. am Hacken, am behaarten Kopf, an der Brust; Neuralgieen, namentlich im Gebiet des N. trigeminus, der Nn. intercostales. Seltener sind Analgesieen und Anästhesieen, manchmal combinirt mit Hyperästhesie. — Im Gebiet der Motilität beobachtet man Tremor und Contracturen einzelner oder mehrerer Glieder, anderemal vollständige oder unvollständige Lähmungen, meist vorübergehender Natur und ohne nachweisbare anatomische Grundlage.

Auch vasomotorische Störungen kommen vor; dahin gehören die bekannten Hyperämieen der Wangen, die auf Seite der stärker erkrankten Lunge ausgesprochener sein soll, und schliesslich zu bräunlicher Pigmentirung soll führen können; Nasenbluten, sowie Ohrkatarrhe mit ihren Folgen, wiederum auf der stärker erkrankten Seite; auch die Pupille dieser Seite ist oft erweitert, die Achselhöhle wärmer als die ent-

gegengesetzte. Auch vorübergehendes Absterben der Finger, umschriebene Cyanose der Haut kommt vor. — Gemeinsam ist den erwähnten nervösen Störungen insgesammt, dass sie namentlich in späteren Krankheitsstadien vorkommen und dass sie vorübergehender Natur, ohne anatomische Grundlage sind. Auch bei anderen Kranken, welche in ähnlicher Weise anämisch und heruntergekommen sind, finden sich ähnliche Symptome. Die Annahme von LENDET, dass die Erkrankung der Lungen zu Circulationsstörungen im Rückgratskanal und so zu besagten Symptomen Anlass gebe, verwirft P., hält vielmehr die meisten Phänomene, namentlich so weit sie einseitig auftreten, für reflectorischer Natur; die Reflexe grossentheils durch die Nn. vagi vermittelt; die dazu disponirende Erhöhung der nervösen Erregbarkeit ist durch die abnorme Blutbeschaffenheit gegeben (cfr. LÉPINE, Pneumonie. 22).

REVERDIN (13) beobachtete bei einem 46jährigen Phthisiker die zuerst von RICORD beschriebenen tuberculösen Geschwüre des Mundes. Es waren 3 am rechten Zungenrand belegene grosse und tiefe Geschwüre, welche anfangs für syphilitisch gehalten und mit Jodkalium, aber vergeblich, behandelt wurden. Erst nachträglich ergab Untersuchung der Brust eine Infiltration der l. Lungenspitze, welche etwa gleichzeitig mit den Geschwüren (vor 4 Monaten) aufgetreten zu sein schien. R. lässt es dahin gestellt, ob letztere von wahren Tuberkeln oder von Drüsen herrühren.

v. MAYER (14) bekämpft die von BREHMER (vergl. Ber. 1869. I. S. 407) aufgestellte Ansicht, dass angeborne Kleinheit des Herzens Ursache der Lungenschwindsucht sei; vielmehr sei Kleinheit des Herzens bei Phthisikern nur ein Folgezustand. Ebenso widerlegt er BREHMER's Ansicht, dass verminderter Luftdruck an sich constant Pulsbeschleunigung mache und durch die damit verbundene verbesserte Circulation heilsam gegen Phthisis werde.

Den zarteren Gewebsbau der atrophischen Constitutionen, namentlich eine gewisse Schwäche im Bau der Lymphapparate und Blutgefässe sieht BIERMER (25) als das Wesen ererbter phthisischer Anlage an und empfiehlt deshalb grössere Vorsicht bei der Verheirathung. Erworben werde die Disposition durch schwächende Einflüsse jeder Art, namentlich schlechte Wohnung, die auch bei Wohlhabenden oft eine Rolle spiele. Prophylaktisch sollten die sogen. scrophulösen Erkrankungen möglichst sorgfältig behandelt werden. Die directe Erwerbung der Phthise geschieht 1) durch Ansteckung (Einathmung phthisischer Producte des Auswurfs). 2) Durch purulente Katarrhe und Entzündungen. 3) Durch relativ übermässige Anstrengungen scheinbar gesunder Individuen, indem etwa vorhandene Residuen alten eingedickten Eiters durch die Aufregung der Circulation aufgesaugt wurden und inficirend wirkten; daraus ergeben sich von selbst gewisse prophylaktische Regeln. Bei vorhandener Phthise empfiehlt er Mineralwässer, bes. kalkhaltige, ferner Fettbildner und Tonica, sowie klimatische Kuren, unter denen er die südlichen heilsam bei Katarrhen hält, während das Höhenklima die Constitution bessert.

Besserung der Constitution durch geeignete Diät hält POGACZNIK (26) für die Hauptsache in der Behandlung der Tuberculose und empfiehlt deshalb das von BREHMER angewendete Verfahren, reichlich Fleisch, Eier und (gleichzeitig) Wein geniessen zu lassen; als darzureichendes Fett zieht er frische Butter dem Leberthran vor. Daneben lässt er früh Morgens kalte Abreibungen machen. Milch und Molken schliesst er als nicht hinlänglich kräftigend vollkommen aus.

Bei der Wahl eines klimatischen Kurorts für einen Phthisiker fallen nach WILLIAMS (27) drei Gründe ins Gewicht: 1. behauptete Immunität des Orts; 2. entgegengesetzte Beschaffenheit von dem Klima, in welchem die Krankheit entstand; — 3. günstige Resultate des Orts in ähnlichen Fällen. Die immunen Orte zeigen zu grosse Verschiedenheit des Klimas, um dies allein als die Ursache anzusehen. Bei Besprechung des 2. Punktes scheidet W. die Phthisen in 2 Gruppen nach ihrem Ursprung: entzündliche (unter dem Einfluss von Kälte und Feuchtigkeit, von Temperaturwechseln) und septische (unter dem Einfluss von Wärme und Feuchtigkeit, schlechter Luft und schwächenden Einflüssen überhaupt). Für erstere passt ein warmes, feuchtes Klima, für letztere trockne, kalte, möglichst reine Luft. — Zur Feststellung der factischen Resultate klimatischer Kuren analysirt W. 251 Fälle, welche 1 bis 11 Winter in warmen Klimaten zubrachten, und vergleicht sie mit 749 Fällen von Phthisis, die im Lande blieben. Bei der Unmöglichkeit, eine solche (immerhin sehr anfechtbare [Ref.]) Statistik zu excerpiren, bemerken wir nur, dass W. folgende Gruppen von Klimaten unterscheidet: 1. feuchte, gemässigte, Pau, Bigorre, 2. trockne, mässig warme, Riviera, Malaga, Algier, 3. sehr trockne, Egypten, Capland, Natal, 4. feuchte, Atlantische, Madeira, Canarien, West-Indien, 5. verschiedene, darunter Indien, China, Seereisen; — und dass die feuchten Klimate im Ganzen weniger günstig zu wirken schienen. Für Phthise entzündlichen Ursprungs schien ein trocknes Klima günstiger als ein feuchtes; für Phthise katarrhalischen Ursprungs schien Wärme und Gleichmässigkeit der Temperatur wichtiger als Trockenheit. — Die Lebensdauer schien durch die klimatischen Kuren gegenüber den andern Fällen im Mittel um einige Monate verlängert zu werden.

JONES (29) hält nach seinen Erfahrungen auf einer Reise nach Australien längere Seereisen durchaus nicht für zuträglich für Phthisiker.

HANKE (30) empfiehlt seinen schon früher beschriebenen Apparat (s. Ber. 1870. II. S. 115), mit einigen Modificationen versehen, um bei beginnender Phthise oder bei phthisischem Habitus etwas verdichtete Luft (bis zu 9" Wasserdruck) einathmen zu lassen und dadurch die Lungen mit geringerer

Mühe für den Patienten auszudehnen; ein Hahn am Mundstück erlaubt die Exspiration in die Athmosphäre. In einigen Fällen schien der Erfolg ein guter zu sein.

Chéron (31) wandte, wegen der mit Campherpulver erhaltenen günstigen Resultate bei Hospitalbrand und dergl., die Dämpfe des Kamphers und der andern Stearoptene behufs Vernarbung von Lungencavernen an und erzielte günstige Erfolge, namentlich bei chronischer, torpider Phthisis mit reichlichem Auswurf. Am besten ist der Kampher von Laurus Camphora, minder gut wegen des penetranten Geruchs der Borneokampher. Die Substanz befindet sich in einem Drahtkörbchen in einer Glasflasche, aus welcher ein Rohr mit Mundstück zum Munde der Kranken führt, während durch ein zweites Rohr mittelst Blasenbalgs Luft durch die Flasche getrieben wird.

Gimbert (32) theilt 5 Fälle von chronischer Phthisis mit, in welchen chlorsaures Kali, das auf der Lungenoberfläche ausgeschieden werde, (1 bis 3 Gramm pro die, mit Opium), von günstigem Erfolge gewesen sei, durch Reizung der respiratorischen Oberfläche, durch Aenderung des Secrets und Stärkung der den kranken benachbarten Lungenpartieen.

6. Parasiten. Fremdkörper.

1) Widal (Zuber), Deux kystes hydratiques du poumon simulant une tuberculose aiguë. — Rupture de la loge de l'un d'eux dans la plèvre. — Pleurésie purulente consécutive. — Mort. Gaz. des Hôp. No. 92. 94. (Patient war ein bis dahin gesunder, 22jähriger Soldat, der plötzlich unter den Erscheinungen einer rechtsseitigen Pleuritis erkrankte. Die Echinococcusblasen sassen im rechten Mittel- und linken Unterlappen; die erstere war nach der Pleura, die zweite nach den Bronchien durchgebrochen.) — 2) Bellamy, J. H., Foreign brody in the air passages. Philad. Med. Surg. Rep. May 4. (Ein Zwei-Centstück verweilte 3 Monate in den Bronchien eines 1½jährigen Kindes, fieberhafte Bronchitis verursachend; wurde durch ein Emeticum entfernt.)

VI. Neurosen.

1. Tussis convulsiva

1) Voit, Fr., Epidemiologisches aus der Würzburger Kinderklinik. Jahrb. für Kinderheilkunde V. No. 3. — 2) Maccall, W., Notes on whooping cough. Glasgow med. Journ. August. — 3) Hughson, S. T., Whooping cough complicated with bronchitis, collapse of lungs and convulsives simultaneously. The Philad. Med. and Surg. Rep. No. 2. — 4) Mont, A., Ueber die Behandlung des Keuchhustens mit Inhalation von Gaseol. Jahrb. für Kinderheilkunde VI. 1. (Die Inhalationen vermochten in 14 Fällen den Keuchhusten weder zu coupiren, noch zu mildern, noch abzukürzen.) — 5) Davis, Th. D., Fluid extrait of castania vesca in pertussis. Phil. Med. Times. Dec. 24. — 6) Machan, D., The „Open Air" treatment of hooping cough. Glasgow Med. Journ. Nov. — 7) Boinet. Traitement de la coqueluche. Gaz. des hôp. No. 97 (empfiehlt Salpeterpapier von bestimmter complicirter Zusammensetzung.)

Die Analyse des Krankenmaterials der Würzburger Kinderklinik aus den letzten 30 Jahren ergiebt nach Voit (1), dass (von 15000 Kranken) 2,5 pCt. der gesammten Morbilität auf Keuchhusten fielen. Mädchen erkrankten häufiger als Knaben (2,7:2,2); am häufigsten Kinder zwischen 1 und 5 Jahren (64 pCt.). Die Krankheit war am häufigsten im Frühjahr und Winter; trat 8 mal in 30 Jahren als Epidemie auf; gewöhnlich folgten diese einige Monate nach Masernepidemieen. Die Mortalität war 6,7 pCt.; am grössten bei Mädchen und im ersten Lebensjahr.

Maccall (2) beobachtete in Manchester fast jedes zweite Jahr eine Epidemie von Keuchhusten, welche etwa zu Neujahr culminirte. In der einen Epidemie 1859—70 beobachtete er 307 Fälle, unter denen ebenfalls mehr Mädchen waren (164 gegen 143 Knaben). Von den Einzelheiten heben wir hervor, dass er Glykosurie, die behauptet worden ist, nie finden konnte, 19 seiner Fälle entwickelten sich aus Masern. Der Tod erfolgte in 7,8 pCt., meist durch Complicationen. Die Behandlung lässt er nur in leichten Fällen exspectativ sein, in schwereren giebt er Opium und Belladonna (Hb. Bellad. 0,015 2—3 mal tägl. für ein 1jähriges Kind; vorsichtig mehr, bis man Milderung der Anfälle erzielt. Auch Chloral schien günstig zu wirken; weniger das Bromkalium.

Davis (5) erzielte in 15 Fällen durch Darreichung eines flüssigen Extracts der Blätter von Castanea vesca (3—4 stdl. 1 Theelöffel einem sechsjährigen Kinde) in wenigen Tagen erhebliche Minderung der Zahl der Anfälle, wie er durch eine Tabelle beweist.

Machan (6) emfiehlt, Keuchhustenkinder zu jeder Jahreszeit in die frische Luft zu schicken und sich bewegen zu lassen; die Anfälle würden dadurch nicht vermehrt, wohl aber der Körper gekräftigt und dadurch Complicationen vorgebeugt. Daneben kühle Bäder und Abreibungen.

2. Asthma bronchiale.

1) Leyden, E., Zur Kenntniss des Bronchialasthmas. Virchow's Archiv. Bd. 54. — 2) Gaskoin, G., On the treatment of Asthma. Brit. Med. Journ. March. 30. — 3) Thorowgood, A few remarks on the treatment of Asthme. Med. Press. and Circ. Jan. 10. — 4) Idem, Mercury in the treatment of bronchitis Asthma. Ibid. Dec. 18. — 5) Holden, E., Successful treatment of Asthma. Amer. Journ. of med. Sc. Octbr.

In 6 Fällen von Asthma bronchiale fand Leyden (1) eigenthümliche mikroskopische Krystalle in den Sputis, wie sie früher schon gelegentlich in einzelnen Sputis, in leukämischem Blut und an einigen andern Orten gefunden wurden. Dieselben sind farblose mattglänzende spitze Octaëder von sehr verschiedner Grösse, weich, zerdrückbar. Nach der Untersuchung von Salkowski sind sie leicht löslich in Wasser, besonders in warmem, sowie in Säuren und Alkalien, unlöslich in Aether. S. sieht sie vermuthungsweise als eine krystallisirte mucinähnliche Substanz an. Die Sputa in diesen Fällen waren zähe, grauweiss, schaumig, enthielten in einer durchscheinenden Grundmasse eine grosse Zahl feiner Flocken und Pfröpfe, die theils dem Munde entstammten, theils von Zellen und Epithelien aus den Lungen gebildet wurden. Unter dem Deckglas zerdrückt bildeten letztre eine krümlige Masse mit bräunlichen, körnig zerfallenden

Zellen, zwischen denen die erwähnten Krystalle lagen. — Die betreffenden Patienten waren kräftig; meist jugendliche und übrigens gesunde Personen, welche von Zeit zu Zeit durch charakteristische asthmatische Anfälle heimgesucht wurden. Während derselben ist die Expectoration sparsam, nachher reichlicher und von der oben beschriebenen Beschaffenheit. Im Allgemeinen war die Krankheit im Winter heftiger. L. nimmt an, dass in diesen Fällen von Zeit zu Zeit eine aus weissen Blutkörperchen etc. gebildete Masse in die Bronchien und Alveolen austrete, dass hier die Krystalle entstehen und nun durch Reizung der Schleimhaut reflectorisch die asthmatischen Anfälle auslösen. — Therapeutisch wurden Narcotica, Jodkalium und Salzwasserinhalationen angewendet.

Bei einer Dame, welche bei sehr mässigem Bronchokatarrh heftigen asthmatischen Anfällen unterworfen war, liess Gaskoin (2) einen Monat hindurch täglich eine Stunde lang Chloroformlinimente stark auf die Brust einreiben. Der Erfolg war günstig und für 2 Jahre andauernd.

Einer ähnlichen Methode soll sich, mit gutem Erfolge in vielen Fällen, eine „Streichfrau" in Paris bedienen. G. legt das Hauptgewicht auf den ausgeübten Hautreiz und auf die mechanische Beeinflussung von Thorax und Lungen. Die Zusammensetzung des Liniments hält er für gleichgültig.

Holden (5) empfiehlt bei Asthma Inhalation von Stickoxydul mit Luft gemischt, Abends vor dem Schlafengehen; die Sitzung dauert etwa 10 Min.; dabei werden 5—8 Gallonen Gas verbraucht, das er über (oder durch?) flüssiges Extr. Conii, Calabar. oder Bellad. hat streichen lassen. Zur Anästhesie kommt es nie. — Auch dem Stickstoff selbst schreibt H. einen günstigen Einfluss bei Asthma zu. —

Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre

bearbeitet von

Prof. Dr. GERHARDT in Würzburg.

I. Krankheiten der Nase.

1) Weigersheim, S. R., Kurze Mittheilung über die Anwendung von Injectionen in den Nasenkanal, nebst Beschreibung einer von mir dazu angegebenen Spritze, zugleich mit Berücksichtigung der Injectionen in den äusseren Gehörgang. Deutsche Klinik No. 49. — 2) Parish, W. H., Senile Gangrene of the nose. Death. Philad. med. times. Nov. 23. — 3) West, J. F., Notes on a caes of rhinolith or nasal calcules. The Lancet Febr. 3. — 4) Brand, G., Ein Schnupfenmittel. Berlin. klin. Wochenschrift No. 12. — 5) Idem, Zum Schnupfenmittel. Ibid. No. 18. — 6) Fränkel, B., Demonstration eines Speculum narium. Berl. klin. Wochenschrift No. 6. — 7) Pooley, J. H., Abscess of the septum narium. The New-York med. rec. 1871. Dec. 15. — 8) Eyrelein, Heilung einer Ozaena. Bayr. ärztl. Intelligenz-Blatt No. 40.

WEIGERSHEIM (1) war es weniger bekannt, dass man auch Injectionen durch die Nares in die Choanen angewendet hat. Er hat deren Nutzen vielfach erprobt und eine Spritze zu deren Ausführung construirt. Sie fasst 15 Grm. Wasser, hat am Kolben einen Ring für den Daumen und vorne einen Ansatz von 0,5 Ctm. Dicke und 5–6 Ctm. Länge, dessen birnförmiges Ende 9—10 feine Oeffnungen hat. Sieben Abbildungen erläutern deren Form und Anwendung als Nasen- und als Ohren-Spritze.

PARISH (2) beschreibt die bei einem 70jährigen zu Excessen geneigten Irländer aufgetretene Gangrän der Nase.

J. F. WEST (3): die Seltenheit der Nasensteine; der Umstand, dass ein Fremdkörper als Kern nachzuweisen war, dessen Hereinkommen ausser Erinnerung und wohl schon 10 Jahre zurück lag, und die Lockerung der Zähne auf der entgegengesetzten Seite machen den folgenden Fall wichtig. Ein 17jähriger scrophulöser Junge hatte geschwollene Nase und Ausfluss aus derselben. Seit 2 Tagen waren Lippe und Zahnfleisch geschwollen, die oberen Schneidezähne gelockert. Beim Ausziehen dieser Zähne entleerte sich stinkender Eiter. Auf Einspritzungen von Ozonwasser trat Besserung ein; Heilung erst, nachdem rechterseits in der Nase ein Stein gefunden und ausgezogen worden war. Er hatte einen erbsengrossen Kiesel zum Kern, bestand im übrigen aus Kalk- und Magnesia-Phosphat. Er war $\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{1}{4}$ Zoll breit, 20 Gran schwer.

BRAND (4) hat das von HAGEN angegebene Schnupfenmittel an sich selbst und vielen Anderen mit vorzüglichem Erfolge angewandt. Die Formel ist: Rp. Acidi carbolici purissimi 5,0, Spirit. vini rectificat. 15,0, Liquor ammon. caust.: (pond. specific. 0,960) 5,0, Aq. dest. 10,0. M. D. ad vitr. nigr. c. epistomat. vitreo. Man bringt einige Tropfen davon auf eine 3—4fache Lage dickes Lösch- oder Filtrirpapier, lässt es in die Hohlhand nehmen und bei geschützten Augen solange durch Nase und Mund davon einathmen, als es noch Geruch hat. Dies alle zwei Stunden. Es bewirkt Abkürzung des ersten Stadiums, Verhütung des zweiten und Milderung aller Symptome.

FRAENKEL (5) benutzt als Speculum narium zwei aus Aluminiumdraht gefertigte Branchen, die durch eine Schraube von einander entfernt werden können. Sie werden einander genähert in beide Naslöcher eingeführt mit der Spitze bis hinter den Flügelknorpel. Werden sie dann auseinandergeschraubt, so hält die Spannung der Nasenflügel das Instrument fest, und der Operateur hat beide Hände frei.

Pooley (7) fand bei einer schwächlichen 20jährigen Frau, die seit 4 Tagen an Verstopfung der Nase und wässerigem Ausfluss litt, auch an etwas klopfendem Schmerz, polypenähnliche Vorwölbung der Schleimhaut auf beiden Seiten. Aus einem Einstich drang dunkler, dicker Eiter hervor, während beide Geschwülste alsbald einfielen. —

EYRELEIN (8) heilte eine Ozaena, die seit 13 Jahren bestand, mittelst Bepinselung mit Höllenstein, dann Kali hypermangan.; dann Kal. chloricum in concentrirter Lösung und Douchen mit Wasser und etwas Kali hypermangan. darin, die er mittelst des ESMARCH'schen Irrigator's anwendete.

A. G. CURTIN (A simple method of arresting epistaxis, Philad. medic. times, 1. Aug. 1872) empfiehlt als stets mit sicherem Erfolg gegen hartnäckige Epistaxis angewandtes Verfahren das Einführen eines getalgten zusammen gerollten mit Acid. tannic. bestreuten Leinwandläppchens in die Nase.

Beck (Berlin).

II. Krankheiten des Larynx und der Trachea.

1. Allgemeines.

1) Morell Mackenzie, Abstract of lectures on the use of the laryngoskope, delivered at the Londen Hospital. Brit med. journ. — 2) Prosser James, Special Report on diseases of the throat. Laryngoskopy. The Med. Press and Circular. Dec. 11. — 3) Goll, Ueber künstl. Beleuchtung zur Laryngoskopie. Ueber die Sichtbarkeit der Epiglottis am Lebenden ohne Spiegel und locale Application im Kehlkopfeingange. Correspondenzbl. Schweiz. Aerzte No. 8. — 4) Tobold, Laryngoskop mit portativer Lampe, auch für jegliche Lampenform passend. Berliner klinische Wochenschrift No. 40. — 5) Smith, H. Andrew, An instrument for holding the laryngeal missor in position. New-York med. record. Aug. 15. — 6) Beclard, Nouveau porte-liquide laryngien. Gaz. des hôpit. No. 96. — 7) Mandl, L., De l'emploi des fluides élastiques dans le traitement des affections pharyngolaryngées. Bull. géner. de Chirurg. Apr. 30. — 8) Junker, F., On the use of the tracheal tampon. (Nach Trendelenburg's Angaben.) Med. times and gaz. May 25. — 9) Watson, El., Clinical lecture on tracheotomy in cases of chronic laryngeal disease. — 10) Weil, A., Betrachtungen über den Tobold-schen nach dem Dreilinsensystem construirten Apparat. Arch. f. klin. Med. X. 584. — 11) Cohen, J. Solis, Diseases of the throat: a guide to the diagnosis and treatment of affections of the Pharynx, Oesophagus, Trachea, Larynx and nares. New-York p. 582 mit 135 Holzschnitten. — 12) Störk, C., Ueber Laryngoskopie. Samml. klinischer Vorträge von R. Volkmann, No. 36. — 13) Fischer, F., Ueber ein neues gefahrloses Verfahren zur Entfernung von Kehlkopfgeschwülsten. Wien. S. 20. — 14) Weil, A., Die Gewinnung vergrösserter Kehlkopfspiegelbilder nebst einer kurzen Darstellung der Theorie des Kehlkopfspiegels. Heidelberg. S. 36.

MORELL MACKENZIE (1) giebt in drei kurzen Vorlesungen die hauptsächlichsen Regeln für die Anwendung des Laryngoskops nebst einigen therapeutischen Andeutungen. Holzschnitte geben über die Grösse der Spiegel, Lage des Bildes, gebräuchliche Instrumente Anschauung. Bei Vorträgen über Laryngoskopie wird diese musterhaft klare, knappe Darstellung gut benutzt werden können. Aehnliche Vorträge liegen vor von PROSSER JAMES (2).

GOLL (3) hat verschiedene Apparate zur künstlichen laryngoskopischen Beleuchtung verglichen. Am vorzüglichsten wirkte ein versilberter Planspiegel aus Paris von 2 Zoll Focus. Er erleuchtete auf 4—10 Fuss an einer Wand 3—4 Quadratfuss so, dass die kleinste Schrift lesbar war.

Derselbe benutzt das Sichtbarwerden der Epiglottis bei weit geöffnetem Munde und eben eintretender Würgbewegung, um auf den Kehlkopfs-Eingang bis zu den Stimmbändern herunter Arzneistoffe einzupinseln. Er erregt, während Ae intonirt wird, durch Kitzeln des Schlundes Würgbewegung. Dieses locale Verfahren eignet sich namentlich für diffuse chronische Entzündungen der leichter zugänglichen Kehlkopfstheile und ergiebt meist treffliche Heilerfolge.

TOBOLD (4) hat für die Untersuchung ausser Hause einen recht praktischen Beleuchtungsapparat angegeben.

Am einen Ende einer Messingstange befindet sich eine kleine Oellampe mit breitem Docht, nahe dabei eine Kapsel mit zwei Linsen, am andern Ende der Reflexspiegel. In der Mitte unten wird ein Handgriff angeschraubt; das Ganze wird mit der linken Hand gehalten.

SMITH (5) beschreibt ein Instrument zum Halten des Kehlkopfspiegels.

Es besteht der Hauptsache nach aus einem Knebel, in dessen einem Winkel ein Stiel von Gummi angebracht ist, mit einer Spalte versehen, die beim Halten des Laryngoskops als Pincette dient. Ein in den Stiel eingefügter Wirbel gestattet eine drehende Bewegung der Pincette, während der ganze Gummistiel auf dem Zapfen an dem Winkel des Instruments sich bewegt. Die grösste Freiheit in der Bewegung des Spiegels ist dadurch gesichert und die Festigkeit der Gelenke derart, dass sie in jeder Situation die gleiche bleibt.

Beclard's (6) Porte-liquide laryngien besteht aus einer biegsamen, gekrümmten silbernen Röhre mit Griff und mit Oeffnungen an beiden Enden. Man taucht das vordere offene Ende in die medicamentöse Flüssigkeit und nimmt nach der aufgezeichneten Graduirung eine bestimmte Anzahl von Tropfen in die Röhre auf, schliesst mit dem Zeigefinger die hintere Oeffnung, so dass die Flüssigkeit zurückgehalten wird. Ist die Röhre in den Kehlkopf eingeführt, so genügt das Entfernen des Zeigefingers um die Flüssigkeit ausfliessen zu lassen.

MANDL (7) bespricht vergleichend die verschiedenen Inhalations-Methoden und theilt eine Beschreibung seines Appareil humigatoire mit. Derselbe ist dadurch ausgezeichnet, dass das Wasser nicht in einem Blechtopfe, sondern in einem Glaskolben erwärmt wird.

WEIL (14) hat in verdienstlicher Weise die Theorie des Kehlkopfspiegels dargestellt und Methoden zur Vergrösserung des Bildes aufgesucht. Seine haupt-

sächlichen Sätze sind: Die Stimmritze wird dann am besten erleuchtet sein, wenn die von einem Punkte der Flamme ausgehenden Strahlen in einem Punkte vereinigt werden, der nur wenige (3–5) Linien von der Glottis entfernt liegt, wenn letztere von den Strahlen wenige Linien vor oder nach ihrer Vereinigung getroffen wird. Es muss durch passende Wahl der Brennweite des Reflectors, sowie der Entfernung desselben von der Flamme sowohl, als dem Kehlkopfspiegel, eine Zusammenstellung gefunden werden, bei welcher nahe der Glottis ein Bild der Flamme entsteht. Die günstigste Anordnung zur Beleuchtung der Stimmritze ist die, wenn sich ein Reflector von $6\frac{1}{2}$ Zoll Brennweite 5 Zoll von dem Munde des Untersuchten, die Lampe 6 Zoll vom Reflector entfernt, somit 11 Zoll hinter dem Munde des Untersuchten befindet. – Die Stimmritze ist aber noch ziemlich gut beleuchtet, wenn sie von den Strahlen $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll vor oder nach ihrer Vereinigung zum umgekehrten verkleinerten Flammenbilde getroffen wird. Möglichst gute Beleuchtung der Bifurcationsstelle erhält man mittelst eines Reflectors von $9\frac{1}{2}$ Zoll Brennweite, der 5 Zoll vom Munde des Untersuchten absteht, wenn die Flamme vom Reflector 22 Zoll entfernt ist. Die bei der Laryngo- und Tracheoskopie dem Auge des Untersuchenden als Objecte sich darbietenden Spiegelbilder liegen in einer Entfernung von demselben von nicht weniger als 10 Zoll und nicht mehr als 17 Z. Für hypermetropische Laryngoskopiker jeglichen Alters besteht die Indication, ihre Hypermetropie durch positive Gläser zu neutralisiren. Sobald der Nahpunkt in Folge von Presbyopie weiter als 10 Z. vom Auge abliegt, muss er durch den Gebrauch von Convexgläsern auf diese Entfernung hereingerückt werden, damit die Kehlkopf-Spiegelbilder deutlich erscheinen. Ist die Myopie kleiner als $\frac{1}{17}$, so bedürfen die Kurzsichtigen keiner negativen Gläser. Ist sie grösser als $\frac{1}{17}$, aber kleiner, als $\frac{1}{10}$, so wird das Bild des Kehlkopfes ohne Gläser deutlich gesehen, aber für das Spiegelbild der Bifurcation sind negative Gläser nöthig. – Ist die Myopie grösser als $\frac{1}{10}$, dann kann ohne Gläser weder Larynx noch Trachea deutlich gesehen werden. Frühere Methoden, vergrösserte Kehlkopf-Spiegelbilder zu gewinnen, sind von WERTHEIM und TÜRCK angegeben. W. erreicht dies Ziel durch Convex-Gläser von geringer Brennweite, die, sich in relativ grosser Entfernung vom Auge des Beobachters befindend, ein aufrecht vergrössertes Bild entwerfen. Die Vergrösserung nimmt zu mit der Entfernung des Auges von der Linse, mit der Abnahme von deren Brennweite und mit der Annäherung des noch innerhalb der Brennweite der Linse befindlichen Objectes an den Brennpunkt derselben. Mit einer Linse von 7 Zoll Brennweite, unmittelbar vor den Mund des Untersuchten gehalten, erscheint ein Körper von 4 L. Br., 7 L. lang. Vf. wendet ferner Linsen von 8 Zoll Brennweite in der Art an, dass er sie in den Mund des Untersuchten hält.

2. Oedema glottidis.

1) Hughes, Stannus J., Laryngotomy in oedema of the glottis. The med. Press et Circular. May 8.

HUGHES (1) fand in einem medicinischen Blatte erzählt, dass ein Mann, der eine Wespe schluckte, in Folge ihres Stichs an Oedema glottidis zu Grunde ging und die Behauptung, dass hier der Tod habe eintreten müssen, ehe ein Arzt geholt werden konnte, selbst wenn ein Arzt zugegen gewesen wäre, da dieser doch schwerlich auf die Operation der Bronchotomie vorbereitet gewesen wäre. Dieser Behauptung tritt er entgegen unter Beibringung eines Falls, in dem ein Student mit dem Federmesser das Ligamentum conoïdeum spaltete, die Röhre seines Stahlfederhalters als Canüle einlegte, und so ein Menschenleben rettete. Er theilt die Ansicht DUNCAN GIBB's, wonach Oedema glottidis sich nie über die Stimmbänder hinab erstrecke. Das erste Stadium ist charakterisirt durch häufigen, quälenden Husten, tönendes Athmen, Heiserkeit, später Stimmlosigkeit, Erstickungs-Angst. Aus diesem entwickelt sich das zweite Stadium, in dem der Kranke ruhelos wird, aufrechte Stellung sucht, sich auf die Arme stützt, krampfhaft athmet, und entweder in einem Erstickungs-Anfalle stirbt, nach R. ADAMS meistens im dritten, oder, unter Entwicklung starker Circulations-Störungen, somnolent wird und comatös zu Grunde geht. Im ersten Stadium lässt sich viel thun durch örtliche Blut-Entziehungen, Scarification, örtliche Anwendung von Höllenstein, durch Brechweinstein, Calomel, James-Pulver und andere Mittel; versagen diese, oder ist krampfhaftes Athmen eingetreten, so sollte, ohne viel Zeitverlust, die Laryngotomie nach V. d'AZYR gemacht werden. — H. theilt noch mehrere Fälle von Tracheotomie bei acuter Kehlkopf-Krankheit mit.

3. Croup und Diphtherie.

1) Giacchi, O., Natura e terapia dell' angina difteritica. Lo Sperimentale Fasc. 11. — 2) Nesti, Leopoldo, Istoria clinica della difterite osservata nella citta di Firenze e contorni nel Decennio 1862—72 Ibid. Fasc. 9. — 3) Bouchut et Labadie-Lagrave, Sur l'anatomie pathologique de l'angine couenneuse et du croup Compt. rendu LXXV. No. 4. — 4) Quissac, J., L'angine couenneuse, le croup et les vésicatoires. Montpellier médical. Nov. — 5) Küster in den Verhandlungen der Berliner med. Gesellschaft. Berliner klinische Wochenschrift No. 18 u. 19. — 6) Senator, ibid. No. 26. — 7) Waldenburg, Traube, Lewin, Fränkel, Henoch u. A., ibid. No. 27, 31, 32, 33. — 8) Gottwald. Berichtigung einer von Herrn Dr. Senator in der Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft vom 8. Mai c. über Brominhalation bei Diphtherie gethanen Aeusserung. Ibid. No. 33. — 9) Hoeniger, Bericht über zwei Diphth.-Epidem. Ibid. 34. — 10) Jordan, C. R. Robert, A Lecture on croup. Med. times and gaz. Sept. 21. — 11) Mengies, J. A., On an epidemic of diptheritis observed at Naplis in 1871, with an attempt to determine the common origin of cebrospinal Meningitis, typhoid fever and diptheria. Edinb. med. journ. Sept. — 12) Birch-Hirschfeld, Fiedler u. Andere. Ueber Diphtheritis. Jahresbericht der Dresdener Gesellschaft für Naturwissenschaft und Heilkunde 1871—1872 S. 79 u. ff. — 13) Eberth, Ueber Diphtherie. Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte No. 1. — 14) Idem, Ueber Diphtheritis des Pharynx und der Wunden. Ibid. No. 12. — 15) Cordier, Trois ob-

servations de Diphthérite. Lyon. medicale No. 2 p. 92. — 16) Discussion darüber. Ibid. No. 2 p. 106. — 17) Bouchut, De la myocardite et de l'endocardite dans la diphthérite, dans l'angine couenneuse et dans le croup. Gaz. des hôpit. No. 117, 118. — 18) Ball, Epidémie d'angine couenneuse. (Societé du midi de Paris.) Gaz. des hôpit. No. 18. — 19) Browning, R., On diphtheritis albuminuria. The brit. med. journ. Jul. 27. — 20) Steudener, F., Zur Histologie des Croup im Larynx und der Trachea. Virchow's Archiv LIV. S. 500. — 21) Letzerich, L., Ueber Nephritis diphtheritica. Ibid. Bd. LV. S. 324. — 22) Idem, Die Diphtherie. Eine Monograghie nach eigenen Untersuchungen und Beobachtungen. Berlin. Mit 2 lithographirten Tafeln. — 23) H. Senator, Ueber Diphtherie. Virchows's Arch. LVI. S. 56. — 24) Springer, H., Locale Anwendung von Carbolsäure bei Pharyngitis diphtheritica. Wien. med. Presse. No. 35. — 25) Giazzi, Palemone, Del Calomelazo, siruro e specifico medicamento del croup. L'Ippocratico 20. — 26) Crispino, Heinr. Andr., Sull uso della zolfo nella difteritide. Rivista clinica. Agosto p. 257. — 27) Leonpacher, Zur Therapie des Croup. Bayerisch ärztliches Intelligenzbl. No. 40. — 28) Goering, Beitrag zur Wirkung der Brominhalationen bei Diphtheritis. Memorabilien No. 10. — 29) Bouchut, Du Croup guéri par l'émétique. Bull. gén. de thérap. Oct. 30. — 30) Idem, Traitement du croup par l'émétique. La lancette française, gaz. des hôpit, No. 1 und No. 59. — 31) Maccanti, G, Guariglone di un caso di croup laringeo colle inhalatione di acido lattico. L'Ippocratico Tom. XXIX. — 32) Vaneschi. F., Zur Frage über die Tracheotomie bei Laryngitis diphtherica. Berl. klin. Wochenschrift No. 14. — 33) Bourdillat, Trachéotomie chez un enfant de dix mois atteint du croup. Guérison. L'Union méd. No. 68. et Gaz. des hôp. No. 64. — 34) Dujardin, Trachéotomie pratiquée sur un enfant d'un an. Ibid. No. 81. — 35) Gandiano, F. L., La tracheotomia nel croup primitivo. Gazetta clinica di Palermo 1871 Di Decembre. — 36) Charon et Lambert, Croup. Trachéotomie. Régurgitation des liquides par la canule. Cause de ce phénomène. Réflexions. La Presse méd. belge No. 52. — 37) Stelzner, Chirurgische Mittheilungen. Jahresbericht der Dresdener Gesellschaft für Naturw. und Heilkunde 1871—1872. — 38) Bartels, Max, Tracheotomie bei Diphtheritis. Jahrb. f. Kinderkrankheiten V. S. 402. — 39) Heubner, Zwei seltene Vorkommnisse bei Diphtheritis. Jahrb. für Kinderheilkunde VI. S. 105. — 40) Franco, D., Sulla difterite. Lo sperimentale No. 1.

Giacchi (1) gelangt im Verlaufe einer längeren mit Krankengeschichten und zwei Tafeln ausgestatteten Abhandlung zu folgenden Schlusssätzen:

1) Die Pseudomembranen sind stark adhärent am Pharynx, wenig am Larynx und den Nasenhöhlen, am wenigsten an der Trachea und den Bronchien, wo sie fast frei erscheinen. — 2) Sie sind fast immer über mehrere Theile des Respirationsrohres verbreitet. — 3) Die davon betroffene Schleimhaut ist immer ihres Epithels verlustig, geschwollen, bedeckt mit kleinen Ekchymosen und bisweilen ulcerirt. – 4) In 8 von 15 Sectionen fanden sich Continuitätsstörungen oder mehr weniger grosse und tiefe Ulcerationen auf den Mandeln vor, bisweilen mit indurirtem Rande und Grunde. – 5) Constant waren nutritive Störungen (Schwellung, Neoplasie, Suppuration) in den mit den kranken Schleimhautbezirken correspondirenden Lymphdrüsen vorhanden. Viermal waren entzündliche Läsionen des Lungengewebes vorhanden: Hepatisationen, Lobulärpneumonieen. – 5) Am Magen fanden sich oft Zeichen katarrhalischen Zustandes, am Darm ausser Zeichen umschriebenen Katarrhes, Schwellung und Ulceration der lymphatischen Organe, der Peyer'schen und solitären Drüsen, begleitet von Schwellung der zugehörigen Mesenterialdrüsen. – 7) Fast constant waren Spulwürmer im Darminhalte. – 8. Die Milz war meist verkleinert, fast immer mit weichem Parenchym, nur einmal mit gelblichen Knötchen in Oberfläche und Parenchym, bestehend aus sporenähnlichen Zellen und gegliederten Fäden. (Mycelium? Bacterien?) – 9) Die Leber und Nieren waren von ungefähr normalem Volumen, überladen mit dunklem Blut. – 10) Das Herz schlaff, in Diastole, enthielt wenig lockeren Cruor. – 11) Mikroskopisch zeigt sich die Pseudomembran entstanden durch Auflösung der Epithelschicht, enthaltend granulöse Körper und freie, sporenähnliche Granulationen, die sich verbreiten auf das Blut, die Gewebe und die Excretionen.

Nesti (2) erzählt, dass Anfang 1870 die Diphtherie sich rasch ohne Rücksicht auf topographische und tellurische Verhältnisse in Florenz verbreitete. Die meisten Fälle kamen zwischen 2. und 6. Jahre vor, doch wurde kein Alter verschont, ganz selten waren Säuglinge betroffen. Im Jahre 72 grössere Mortalität. Die Uebertragung erfolgte durch die Ausathmung oder durch directe Berührung mit dem Krankheitsstoffe. So wurde N. selbst inficirt. Borri erzählt einen Fall von Uebertragung von einem kranken Kind auf einen Hund, der daran verendete. Die Schilderung der Symptome und des Verlaufes sind zu ausführlich, um hier wiedergegeben zu werden, ebenso die eingeflochtene Casuistik. Unter den Heilmitteln sind Bepinselung mit Höllensteinlösung, Schwefel, Alkohol, Aqua Pagliassi, Einathmung von Alaun und von schwefliger Säure beim Verbrennen von Schwefel empfohlen, letzteres auch gegen Infection. Bei Lähmungen wurden Eisen und Strychnin mit Vortheil angewandt.

Bouchut und Labadie-Lagrave (3) fanden: Die brandige, häutige Bräune und der Croup verursachen zweierlei anatomische Veränderungen, primitive, die auf Schleimhautverschwärung und Anwesenheit der Pseudomembranen beruhen, und secundäre, die sich am Herzen oder auf embolischem Wege abspielen. Die primären sind genügend gut gekannt, die secundären sind noch nicht beschrieben aber kennenswerth, da sie den Tod durch eine ganz besondere Erkrankung der Lungen und anderer Organe erklären. Im Herzen findet sich fast immer, 14 mal auf 15 Fälle, Endocarditis mit Wucherungen, mit Fibrinauflagerungen, von dem häufige Embolieen ausgehen. — Die Lungen enthalten oft (unter 180 45 mal) hämorrhagische Infarcte, zuweilen im Centrum erweicht, zuweilen wirkliche metastatische Abscesse. An der Oberfläche der Lungen oft kleine Venenthrombosen. Dasselbe zeigt sich im Pericardium; Venenthrombosen auch in der Pia, dem Gehirn und verschiedenen Körpertheilen. Verbunden mit der Affection immer eine mehr oder weniger ausgesprochene Leukocytose.

Bouchut (17) theilt einige Fälle von seiner Abtheilung mit, in welchen die Section Endocarditis an der Mitral- und Ticuspidalklappe erwies. Ob die zugleich beschriebenen Thrombosen in vielen Bezir-

ken des Gefässsystems, namentlich im Herzen postmortaler Natur gewesen seien, hat Ref. keineswegs mit Sicherheit entnehmen können.

QUISSAC (4) findet, dass das einzige Heil der Crouptherapie in der Localisirung der entzündlichen Bewegung beruht, die durch Erkältung hervorgerufen dem Croup zu Grunde liegt. Und zwar wird, während alle anderen Behandlungsweisen nur schaden, dies Ziel durch Anwendung von Vesicantien auf die Arme und Beine erreicht.

Von besonderem Interesse für die Lehre von Croup und Diphtherie sind die Discussionen, die in diesem Jahre von mehreren ärztlichen Gesellschaften stattgefunden haben, so in Berlin, Dresden, bei den Schweizer Aerzten und in der Soc. méd. du midi de Paris. Für die Berliner Verhandlungen war Vorläufer ein Vortrag von C. KÜSTER (5), der den Praktikern in seiner Einleitung das Vorrecht wahrt, die leichten Formen, die Anfänge und Uebergänge der Krankheiten zu schildern, während den Klinikern und pathologischen Anatomen mehr die schweren und ausgebildeten Formen anheimfallen. Er findet zwischen croupöser und diphtheritischer Angina keinen haltbaren Unterschied, sieht ebenso aus der Rachenbräune sich Kehlkopfsbräune entwickeln, scheidet jedoch von diesen Formen scharf den Pseudocroup. Bezüglich der Therapie legt er auf frühzeitige Anwendung des Kali chloricum, das die Ausbreitung der Diphtherie verhindert, grossen Werth.

Einige Wochen später brachte SENATOR (6) diesen Gegenstand wieder zur Verhandlung. Er findet den Grund der Krankheit nicht in Pilzentwicklung, weil diese in gleicher Weise bei anderen Mund- und Rachenkrankheiten vorkommt, selbst bei Gesunden im Schleim zwischen den Zähnen, endlich nicht nur im Harn von Diphteriekranken, sondern auch anderer Kranker in gleichen Formen, dann weil bei primärer Larynxdiphtherie in den Membranen des Larynx und der Trachea sich keine Pilze vorfinden. Er unterscheidet als anatomische Formen der Diphtherie: 1) den diphtherischen Katarrh; 2) epitheliale Degeneration, grosse, grauweisse, leicht ablösbare Fetzen im Rachen bildend, oft fälschlich croupös genannt. Croupmembran ist Product sehr heftiger Entzündung, besteht aus Faserstoff mit Eiterzellen, die diphtherische nur aus albuminös degenerirten Epithelien; 3) acute Verschorfung auf reichlicher Infiltration in das Stroma der Schleimhaut und Absterben der oberen Schichten beruhend, die eigentlich anatomisch sogenannte Diphtheritis; 4) kommen Putrescenz-Vorgänge hinzu, so hat man gangränöse Angina; endlich kommt 5) ächte croupöse Entzündung, besonders unterhalb der Stimmbänder in Folge diphtherischer Infection vor. Manche dieser anatomischen Formen entstehen im Rachen von Typhus- oder Pyämiekranken bei Stagnation und Zersetzung vom Mundinhalt in ganz ähnlicher Form ohne diphtherische Infection. Croup wird experimentell durch locale Reize z. B. heisses Wasser, Chlor, an der Schleimhaut hervorgerufen, vielleicht auch manchmal durch rauhe Luft im Larynx von Kindern. Die Lähmung ist nichts Specifisches, sie gehört in eine Gruppe mit den dysenterischen, puerperalen, von den Harnwegen ausgehenden Lähmungen, beginnt nur nach der Pharynxdiphtherie am Rachen, beruht vielleicht auf Neuritis migrans.

Von den gebräuchlichen Aetzmitteln erwähnt er, dass sie durch Coagulation der Albuminate ihrer eigenen Einwirkung rasch Grenzen setzen. Das Kalkwasser nütze vielleicht am meisten durch seine Indifferenz.

WOLF, ebenso ZÜLZER tritt zu Gunsten der Bedeutung der Pilze für die Genese der Diphtherie ein. v. LANGENBECK äussert sich mehr im Sinne S's., der im Laufe der Discussion noch sagt, er habe mit Diphtheriepilzen aus dem Harn Impfungen auf die Tranchealschleimhaut mit negativem Erfolg gemacht.

WALDENBURG glaubt, dass man die Ausdrücke Diphtheritis und Croup den Anatomen lassen und klinisch als Diphtherie die contagiös-miasmatische mit allgemeinen Infectionserscheinungen einhergehende Krankheit bezeichnen müsse, mit Laryngitis membranacea, die nicht contagiöse, nicht epidemische, von Erkältungen abhängige Localkrankheit des Larynx. Die Diphtherie ist ursprünglich local, wird secundär zur allgemeinen Krankheit. Die Anwesenheit der Pilze in den localen Heerden und im Blut, Nieren, Urin ist festgestellt, nicht aber, ob sie Ursache oder nur Begleiter der Krankheit sind. Laryngitis membranacea soll mit Blutegeln und Brechmitteln behandelt werden, Diphtherie mit Eisen- und Chinapräparaten. Kauterisationen sind schädlich. Adstringentien, Brominhalationen, Carbolsäure nützen, am meisten Kalkwasserinhalationen, von denen W. Verdünnung, Verkleinerung, selbst Verschwinden von Pseudomembranen am Rachen direct beobachten konnte.

TRAUBE (7) hält den BRETONNEAU'schen Begriff der Diphtheritis als ätiologisch fest. Dieselbe specifische Krankheit kann verschiedene Producte: nekrotische und folliculäre nebeneinander liefern. Um Verbreitung der Diphtherie vom Pharynx auf den Larynx zu verhindern, lässt er bei kräftigen Leuten graue Salbe einreiben, vermeidet Aetzmittel, wendet Kalkwasserbepinselungen 2stündlich an. Die tonisirende Behandlung gestattet er nur, wo intensives Fieber, Collaps und Milzschwellung da sind.

LEWIN (7) unterscheidet zwei Formen des diptheritischen Processes. Die protopathische betrifft mit Vorliebe die Schleimhäute mit Pflasterepithel, Rachen, Conjuntiva, Vagina. Sie complicirt sich nur mit Adenitis submaxillaris; Fieber fehlt oder ist gering und remittirend. Verlauf bei insulärem Auftreten im Pharynx oft zur Spontanheilung führend oder zur Verbreitung nach dem Larynx; auch hier wieder Spontanheilung oder schwere Allgemeininfection durch Resorption putrider Stoffe. Contagium mehr fixer Natur, vorwiegend sporadisches Auftreten der Krankheit, vorwiegend locale Therapie

angezeigt. Die deuteropathische Form nimmt ausser auf den genannten Organen ihren Sitz auch in den Choanen, dem Oesophagus, auf der Haut. Vom Rachen erfolgt alsbald der Uebergang auf Larynx und Trachea. Der Localaffection geht ein fieberhafter Zustand voraus, so dass sie als Theilerscheinung der bereits vollzogenen Allgemeininfection zu betrachten ist. Ausser Adenitis submaxillaris findet sich hier auch Schwellung der im Trigonum cervicale gelegenen Lymphdrüsen vor, in welche die Vasa efferentia der Glandulae faciales profundae einmünden. Fieber von typhoïdem Charakter, Albuminurie, Neigung zu Blutungen. Das Contagium ist flüchtiger, die Aufnahme geschieht nicht durch Einathmung, das Auftreten überwiegend epidemisch. Die rein locale Therapie hat hier keinen erheblichen Frfolg. Als dritte Form wird die secundäre Diptheritis kurz erwähnt. Nach L. sind Diphtherie und Croup, hervorgerufen durch die gleichen ätiologischen Momente, von gleichem klinischen Bilde, anatomisch verschieden: Ein- und Auflagerung. L. hält die Unterscheidung der katarrhalisch-inflammatorischen Laryngitis, namentlich mittelst des Laryngoskops für eminent wichtig und vertritt für die katarrhalische Laryngitis die Anwendung der energischen örtlichen und allgemeinen Antiphlogose, für die Diphtheritis die tonisirende Behandlung. Er wählt für die erstere als Brechmittel den Tartarus emeticus, für die Diphtherie, wo z. B. gelockerte Pseudomembranen das Brechmittel nöthig machen, lieber Ipecacuanha oder Cuprum sulfuricum.

Fraenkel (7) empfiehlt zur Behandlung Pepsinlösung und weist auf das seltene Vorkommen von Croup im Magen hin, obgleich oft Membranen verschluckt werden.

Henoch (8) kann aus seiner therapeutischen Erfahrung nur Negatives beibringen. Wenn man die Fälle in drei Kategorieen theilt, so heilen die leichteren bei jeder Behandlung, für die mittleren lässt sich der Uebergang in die schweren nicht vermeiden, und ist einmal der Uebergang auf den Larynx erfolgt, so ist nur noch von der Tracheotomie Hilfe zu erwarten. Das Bestreben, Membranen zu lösen und heraus zu befördern, ist unnütz, da sie sich mit ausserordentlicher Schnelligkeit wieder bilden. Er warnt vor allzugrossem Vertrauen auf Kali chloricum.

Baginsky tritt für das angezweifelte Vorkommen von idiopathischem Larynxcroup ein, verwirft die Pinselung mit Aqu. calcis, hebt dagegen die äussere und innere Anwendung des Eises hervor.

In der Dresdener Gesellschaft für Naturwissenschaft und Heilkunde prüfte Küchenmeister die Löslichkeit der Diphtheritismembranen in neulich empfohlenen, jedoch sämmtlich dem Kalkwasser nahestehenden Mitteln. Er empfiehlt als Mittel zur Lösung der Häute und um der constitutionellen Erkrankung entgegen zu wirken, Natr. bicarbon. und Natr. nitr. ana nach Volquart. Fiedler betont, dass oft unbedeutende Halsaffectionen, folliculäre Mandelentzündungen, die mit der Diphtheritis höchstens den Sitz gemein haben, als solche angesehen werden. Wahre Diphtheritis sei gar nicht so häufig als man gemeinhin annehme, aber auch unbedeutende Localaffectionen, die man gar nicht für diphtheritisch zu halten geneigt ist, werden oft durch die nachfolgenden Lähmungen als solche charakterisirt. Die Unsicherheit der Diagnose erklärt die therapeutischen Erfolge und Misserfolge mit ein und demselben Mittel. Mit Magnesia sulfurosa hatte F. sowohl bei Pocken als bei Diphtheritis vollständig negative Erfolge. F. ist der Ansicht, dass die Diphtheritis eine Zeitlang auf die Rachenorgane u. s. w. localisirt bleibe und erst später constitutionell werde. Desshalb ist die Localbehandlung von Werth. Die Aetzungen schaden zwar, aber man muss durch Ausspritzen mit Sol. Kal. chlor, hypermangan, Liqu. ferr., Aqu. chlor. die diphtheritischen Massen zu zerstören und zu desinficiren suchen. Innerlich giebt er Chinium muriat. in grossen Dosen. Mühler, Leonhardi sprechen sich u. A. für örtliche Anwendung der Jodtinctur aus.

In einer späteren Sitzung gab Birch-Hirschfeld eine Uebersicht der neueren anatomischen und experimentellen Untersuchungen über Diphtheritis. Er selbst hat mehrere Impfungen von diphtheritisch aussehenden Belegen puerperaler endometritischer Geschwüre auf den Kaninchenkehlkopf gemacht. Die Thiere starben septicämisch, bekamen aber keine Diphtheritis. Hierauf theilte Schottin seine Erfahrungen über Behandlung von Scarlatina und Diphtheritis mit Magnesia sulfurosa mit. Sie leistete wenig, dagegen war der Erfolg besser, als er Acid. sulfuros. liquid. pond. spec. 1,024, Magnes. sulfuros. ana 5 in Aqu. destill. 120 anwandte zu $1\frac{1}{2}-2$stündl. $\frac{1}{2}-1$ Esslöffel voll, ferner jeden 3ten Tag ein Abführmittel aus Aqu. laxativa und am 2ten Tage 12 Stunden lang Kali chloricum, falls bis dahin keine neuen Membranen mehr sich gebildet hatten. Er betrachtet diese Behandlung als eine das Blut desinficirende. Das Fieber verliert sich nach 3 Tagen, Anschwellung der Halsdrüsen wird vermieden. Ausserdem wendet er kalte Umschläge, Eiswasser zum Getränke, bisweilen auch Einreibungen vor Ungt. cinereum an. Bleiben einzelne Membranen sehr fest sitzen, so ätzt er sie mit Glycerin, in das Acid. sulfurosum eingeleitet ist. Er hat bei dieser Behandlung nur ein 16 Tage altes Kind in Folge von Mangel an Nahrung und Lähmung der Schlundmuskeln verloren. Leonhardi hält die epidemische Diphtheritis für eine allgemeine Infections-Krankheit, eine Angina scarlatinosa, eine Scarlatina sine exanthemate, bestreitet die Beweiskraft der entgegenstehenden Experimente Oertel's und empfiehlt eine dem entsprechende Therapie. Küchenmeister hält unter den örtlichen Mitteln das Kalkwasser für das nützlichste. Er stellt experimentelle Forschungen an verschiedenen Thierarten in Aussicht.

In einer Versammlung schweizerischer Aerzte trug Eberth (13) über Diphtherie vor. Er hat jetzt auch in einem Falle Mikrococcen im Gewebe gefunden. Er setzt den Unterschied zwischen Croup und Diphtherie auseinander. Bei letzterer findet man an der Oberfläche und in der Schleimhaut, zumal in den

Saftkanälchen in der Umgebung der Blutgefässe Colonieen kleiner Organismen, die sich vom Fett und Detritus durch ihren kleinen Durchmesser, durch ihre Widerstandsfähigkeit gegen Kali und Natron unterscheiden, wiewohl die gewöhnlichen Reactionen mit Jod und Schwefelsäure negativ ausfallen. Hierauf lebhafte Discussion über die Nothwendigkeit und Bedeutung von Organismen für die contagiösen Erkrankungen.

Derselbe (12) impfte diphtheritische Membranen vom Menschen auf die eine Cornea eines Thieres, während er die andere einfach verwundete. An letzterer heilte die Stichwunde in 48 Stunden, an ersterer trat schon nach 24 Stunden eine schmutzig graue Verfärbung und Trübung ein, bedingt durch punktförmige mikroskopische Organismen, die von den Impfstellen radienförmig ins Gewebe hineindrangen und so um die Stiche sternförmige Figuren darstellten. Aus den Geweben gelangen diese ins Blut, von da in innere Körpertheile, in denen sie wie z. B. in den Nieren zurückgehalten werden können. Die Thiere starben nach 3 Tagen. Besser noch lässt sich dieser Vorgang beim Menschen studiren, bei der Diphtherie der Wunden; letztere steht in engem Connex mit der Pyämie, indem die Pyämie blos eine von der Wunde ausgehende Diphtherie des Körpers darstellt. Die pyämische Endocarditis ist bloss eine mycotische Erkrankung. Bei Personen mit ausgedehntem Decubitus, Nekrose der Haut etc. fand C. gallertartige Wucherungen am Endocard, die bloss aus riesigen Massen Bacterien bestanden.— Untersucht man eine frische, nicht ganz vereinigte Wunde, so findet man in den Spalten Bacterien. Jede frische nicht per primam geheilte Wunde ist demnach so zu sagen in gewissem Maasse diphtheritisch. Allerdings fehlt noch der Nachweis der Identität der Organismen, die auf einer gewöhnlichen Wunde in geringer Zahl leben mit jenen, die in viel grösserer Menge eine diphtherische Wunde occupiren. Durch Eiterung werden die Pilzrasen abgelöst, entfernt, von ihrem Ausbleiben hängt das Eindringen dieser Organismen ab. Bei Pyämie und Diphtherie liegt der gleiche Process vor, sei letztere wo sie wolle. Der Typhus soll auch durch Pilze bedingt sein, es kommen diphtheritische, pyämische Abscesse dabei vor. Diese können durch Eindringen von Diphtheriepilzen von den Ulcerationen im Darm aus entstanden sein. Die Septicämie hängt wahrscheinlich nicht nah mit der Pyämie zusammen, sie kommt bei kleinen Verletzungen vor; Organismen sind nicht nachgewiesen, sie ist wahrscheinlich bedingt durch die Aufnahme in Umsetzung begriffener putrider Körper. Die Bacterien sind durch Thonfilter nicht entfernbar. In der Société du mid. de Paris besprach Ball (18) einige rapid zum Tode führende Diphtheritiserkrankungen im Hôtel Dieu. Archambault erwähnt betreffs dieser auch anderweitig von ihm beobachteten Epidemie, dass bei derselben Lymphdrüsenanschwellungen und Albuminurie fehlten. Bergeron glaubt, dass der Process in einer Anzahl von Fällen nicht im Rachen, sondern im Larynx und der Trachea beginnt, und dass deshalb die submaxillare Lymphdrüsenschwellung fehlt. In mehreren Fällen von Rachendiphtherie hat er die Drüsenschwellung auch in der jetzigen Epidemie beobachtet. Brouardel hebt das auffällige Betroffenwerden mehrerer Typhoïdkranker in dieser Epidemie hervor. Grambert hält die Lymphdrüsenschwellung am Halse für ein Zeichen schwerer diphtheritischer Anginen, ebenso Barthez.

In der Société de médecine de Lyon theilt Condier (15) drei Erkrankungen von Diphtherie mit, die in der Abtheilung für scrophulöse Kinder vereinzelt während mehrerer Monate vorkamen, ohne nachweisbare Einschleppung.

In dem ersten Falle trat Diphtherie des Rachens und der ekzematösen Kopfhaut ein, der Tod erfolgte nach 3 Tagen: tonische Form; in dem zweiten schien die Rachendiphtherie in rascher Heilung als am 20. Tage plötzlich Erbrechen sich einstellte, Bewusstlosigkeit, halbseitige Lähmung, Convulsionen. Tod nach einigen Tagen: infectiöse Form; in dem dritten wurde durch die Tracheotomie Heilung erzielt: gutartige Form der wahren Diphtherie.

Diese Formen sind in der Idiosynkrasie des Kranken, nicht in verschiedenartiger Natur der Krankheit begründet.

Hieran knüpft Delore folgende Bemerkungen: Diphtherie ist häufig in der Charité. Er hat sie auf Schleimhäuten, der Haut und auf Wunden beobachtet. Plastikesche Operationen werden durch Hinzutritt von Diphtherie lebensgefährlicher als die Amputation des Unterschenkels ist. Bei Hasenscharten nahm sie jedesmal die Lippenschleimhaut ein und nicht die angefrischte Partie, so dass die Vereinigung doch gelang. D. ist gegen die Verwandtschaft, die man zwischen Diphtherie, Puerperalfieber und Erysipel aufstellen wollte. Für ihn ist die erstere eine specifische wohl umschriebene Krankheit. Für die Contagiosität sprechen eine Reihe von Beispielen, die er beibringt. Man hat gutartige Diphtherie, schwere Diphtherie und Diphtheroïd beschrieben. Für ihn ist letztere mit ersterer identisch. Wenn die Diphtherie eine kleine Hautwunde zum Sitze hat, ist sie nothwendig gutartig, wenn eine grosse, wird sie durch die Putrescenz, die sie begleitet, nothwendig schwer. Anginen, Laryngitiden, Bronchitiden disponiren zur Aufnahme des Contagiums. Croup d'emblée ist nicht selten, er hat in den letzten Monaten zwei durch die Tracheotomie sicher gestellte Fälle davon gesehen. Für die Behandlung giebt es keine sicheren Specifica, alle haben Erfolge gegeben, von den topischen Mitteln geben diejenigen gute Resultate, welche eingreifend die Oberflächen modificiren. Bisweilen macht die Krankheit Halt ohne Grund, andere Male wird sie selbst durch das Glüheisen nicht vertilgt.

Icard bespricht die unterscheidenden Zeichen von Angina diphtheritica, pultacea, ulceromembranosa und herpetica, um dann einige Fälle zu erzählen, in denen von schwerer Angina aus durch Ansteckung leichte Erkrankung entstand und umgekehrt, und besonders die diagnostische Be-

deutung, welche man dem Herpes labialis beilegen wollte, zu bekämpfen. — HORAND tritt zu Gunsten des von BOISSUGE sogenannten Diphtheroïd's auf. Diphtheroïd ist häufig bei Kindern, sitzt an der Wangenschleimhaut als graue Ulceration, selten auch an dem Rachen, bringt etwas Drüsenschwellung hervor, ist weder ansteckend noch überimpfbar. Die Diphtherie dagegen ist eine schwere contagiöse Allgemeinkrankheit. — DELORE bestreitet die Berechtigung des Sammelbegriffes Diphtheroïd unter den z. Th. die längst bekannte Stomatitis ulcerosa, z. Th. die puerperale Diphtheritis der Vulva zusammengeworfen werden. — BOUCAUD spricht über die Schwierigkeit der Diagnose von Diphtherie und Angina herpetica. In einem Fall, in dem Lähmungen auf eine Angina folgten, glaubt er, dass diese nicht diphtheritisch gewesen sein könne, weil keine Albuminurie da war. — Der Schluss der Discussion dreht sich um den Unterschied von Diphtheritis und Stomatitis ulcerosa, von der einige zugestehen, dass es unnöthig sei, sie Diphtheroïd zu nennen. (Wir haben diese Discussionen ausführlicher behandelt, weil darin Vieles enthalten ist, was der nothwendigen Begründung über mehrere Formen der Diphtherie Grundlagen liefert. Ref.)

HOENINGER (9) in Westerlede in Oldenburg beschreibt zwei Diphtheritisepidemien in welchen in bemerkenswerther Weise die Verbreitung der Krankheit in der Schule geschah, durch die schon inficirten Geschwister der diphtheriekranken Kinder. U. a. hatte eine Diphtherie der Vulva, die hier ausschliesslich und nicht am Rachen localisirt war, Acommodationslähmung zur Folge. Einathmungen von Kalkwasser und Carbolsäure, innerlich Kali chloricum, künstliche Wasserdampfathmosphäre, um den Kranken, bewährten sich am meisten. BROWNING (19) giebt als Resultate seiner Erfahrung an, dass a) Albuminurie in fast allen Fällen vorhanden ist, b) sie erscheint meist am Ende der ersten Woche von der Entwicklung der diphtheritischen Membran an gerechnet; bisweilen früher, selten später; c) mit ihrem Erscheinen vermindert sich die Harn-, vermehrt sich die Harnstoffmenge, während krystallinische Sedimente und in verschiedener Häufigkeit Cylinder, Blut- und Eiterzellen auftreten. Das specifische Gewicht beträgt meist 1016, die Körperwärme 100,4 bis 102 ° F. (38 — 39 ° C.); d) die Prognose verschlimmert sich proportional der ausgeschiedenen Eiweissmenge, unabhängig von der Hals- und der Nierenerkrankung; e) die Localerkrankungen im Halse, die Paralysen, sind so vollständig Symptome der allgemeinen Bluterkrankung, wie die Rachengeschwüre bei Syphilis. f) Albuminurie hängt ab von Störung der Nierencirculation, von einer Compression der Malpighischen Knäuel, bewirkt durch Lähmung von deren Nerven. 9) Hat die Albuminurie einen erheblichen Grad erreicht, so ist Faradisation der Nieren das beste Mittel dagegen. —

STEUDENER (20) kommt durch mikroskopische Untersuchungen von Croupmembranen zu dem Schlusse, dass die Membran wirklich als Exsudat zu betrachten ist, entstanden durch Auswanderung zahlloser farbloser Blutzellen aus den Gefässen in die Schleimhaut und Weiterwanderung auf die Fläche, wo ohne Betheiligung der Epithelien, welche grösstentheils abgeschlossen werden, die Membran dadurch gebildet wird, dass die zelligen Elemente durch Fibrinbildung aus transsudirtem Blutplasma mit einander verkittet werden.

LETZERICH (21) erklärt, gestützt auf genaue mikroskopische Untersuchung bei zwei Sectionen, die Genese der Nephritis diphtheritica so, dass bei Rachendiphtherie Pilze in die Lymphdrüsen und das umgebende Gewebe und von da ins Blut gelangen, in den Nieren sich ansammeln und unter besonders begünstigenden Bedingungen in diesem Organ in den Harnkanälchen und Epithelien wuchern. Es entsteht Erweiterung der Harnkanälchen, Compression der Gefässe und blasses Aussehen des ganzen Organs. Dadurch wird die Harnsecretion aufgehoben oder sehr vermindert. Wo die Epithelien in den Kanälchen der Medullaris normal erhalten sind, und nur spärliche oder keine Pilzrasen sich finden, entsteht in Folge bedeutender Stauung eine croupöse Exsudation; es bilden sich dort hyaline Cylinder.

Die sämmtlichen (24–31) über medicamentöse Behandlung von Croup und Diphtherie in diesem Jahre veröffentlichten Mittheilungen beziehen sich auf schon vor längerer oder kürzerer Zeit von anderer Seite empfohlene Mittel.

Tracheotomieberichte liegen in diesem Jahre in etwas geringerer Zahl vor. GANDIANO (35) theilt aus dem Hospital in Palermo 6 Operationen von Professor ALBANESE mit, in denen 2 Heilungen erzielt wurden. STELZNER (37) in Dresden hatte unter 19 vier Heilungen, sämmtlich bei Mädchen. Er tracheotomirte 16 Mädchen, 3 Knaben; 7 mal wegen Croup, 10 mal wegen Diphtheritis.

CHARON und LAMBERT (36) beobachteten bei einem tracheotomirten 3jährigen Kinde, das nach 4 Tagen starb, dass alle genossenen Flüssigkeiten durch die Canüle ausliefen, und glaubten, dass diese Erscheinung abhänge entweder von Durchbohrung der hinteren Tracheal- und vorderen Oesophagus-Wand durch die Canüle oder von Ulceration der Epiglottis. Da die Section den Rand der Epiglottis durch Ulceration zernagt zeigte, halten sie letztere Ansicht für erwiesen. In drei Fällen wurde bei Kindern Heilung erzielt, bei welchen früher die Tracheotomie wegen ihres Alters für aussichtslos gegolten hätte. VANESCHI (32) theilt den von TRENDELENBURG operirten Fall eines Kindes von 1 Jahr 7 Monaten mit, DUJARDIN (34) hatte bei einem 1jährigen Kinde Erfolg, BOURDILLOT (33) sogar bei einem 10monatlichen Kinde.

Aus Bethanien veröffentlicht M. BARTELS (38) die von WILMS erzielten Resultate. Unter seinen 330 Fällen, sämmtlich Kinder betreffend, sind die früher von GÜTERBOCK veröffentlichten 100 (Minus Erwachsenen) mitgerechnet. Sie vertheilen sich auf die Jahre 61–72 (erstes Quartal). Es finden sich

darunter 103 Heilungen, $36\frac{2}{3}$ pCt. bei Knaben und $24\frac{1}{3}$ pCt. bei Mädchen. Die Canüle konnte meist zwischen dem 5. und 8. Tage entfernt werden. Eine Pulsfrequenz von mehr als 152 Schlägen noch einige Stunden nach der Operation scheint eine fast absolut ungünstige Prognose zu geben. Das Eintreten von Normaltemperatur am Tage nach der Operation scheint man als absolut günstiges Zeichen ansehen zu dürfen. Es ist ungünstig, wenn die Respiration bald nach der Operation noch langsam, sehr angestrengt, sägend getroffen wird, etwa wie zuvor; absolut ungünstig, wenn vom Tage nach der Operation an mehr als 60 Athemzüge in der Minute getroffen werden.

Heubner (39) hat bei einem 9jährigen Mädchen die Combination von Diphtheritis mit Gesichtserysipel beobachtet und bei einem dreijährigen Knaben, der gleichfalls an Diphtheritis starb, ächte, primitive Bronchial-Drüsen-Tuberculose.

4. Laryngitis.

1) Isambert, De l'angine scrofuleuse (pharyngo-laryngite scrofuleuse). L'union méd. No. 3—6. — 2) Paul, Constantin, De l'angine ulécreuse maligne de nature scrofuleuse. Gaz. des hôpit. No. 46. — 3) Desnor, M., Note critique et observation sur l'angine scrofuleuse. L'union méd. No. 93. — 4) Libermann, Note sur les altérations de larynx dans l'angine scrofuleuse. Ibid. — 5) Mackenzie, Morell, On the differential diagnosis of chronic inflammations of the larynx. The Lancet, Jan. 6. — 6) Dowell, Benj. F. Mc., Observations on laryngitis and trachéotomy. The méd. Press and Circ. May 8. (Vorwiegend chirurg. BemerkungenüberTracheotomie; Mittheilung eines Falles). — 7) Constntin, Paul, De l'angine ulcéreuse maligne de nature scrofuleuse ou lupus de la gorge. L'union médicale No. 87.

Isambert (1) eröffnet in einer ausführlichen Arbeit, die sich durch eine Reihe von Nummern der Union médicale zieht, den Reigen der Schriftsteller über scrophulöse Pharyngolaryngitis. Wie vor einigen Jahren Pidoux's Herpetismus, so wird jetzt die scrophulöse Angina als ein äusserst loser Symptomencomplex von angeblich ätiologischer Begründung auf den Markt geworfen, innerhalb dessen nur eine selbstbegründete Form deutlich hervortritt, der schon länger beschriebene Lupus des Pharynx. Isambert sagt: Die scrophulöse Angina ist eine chronische, fast indolente Erkrankung, sie hat selten Hypertrophie der Halslymphdrüsen zur Folge. Die leichteren Formen haben Aehnlichkeit mit der herpetischen, tuberculösen und arthritischen Angina. Ein Zeichen ist unterscheidend, nämlich ein leichter Grad von Ulceration oder Erosion an den Follikeln des Pharynx. Die Schleimhaut ist blass, entfärbt oder nur ganz oberflächlich und spärlich injicirt. Die Drüsen erscheinen wie an der Spitze abrasirt und diese Erosion ist von gelblichem, fettigem Aussehen. Sie hat Aehnlichkeit mit den Bildern bei vorgeschrittener Phthise des Larynx und der Lunge mit Cavernenbildung. Ihr vorzeitiges Erscheinen ist dem gegenüber ihr wesentlichster Charakter.

Die eigentlich ulceröse Form giebt ein bestimmteres Bild. Sie beginnt mit Vorliebe (im Gegensatz zur Syphilis) an der hinteren Rachenwand, etwa in der Höhe der Basis der Uvula und erstreckt sich von da bis gegen den Oesophagus, nie ganz herunter. Es sind unregelmässige, indolente, wenig tiefe Ulcerationen mit seicht abfallenden Rändern, der Grund ist wenig oder nicht vertieft von gelblichem, speckigem Aussehen, meist mit festanhaftendem Schleim belegt, die umgebende Schleimhaut ist unversehrt oder kann durch geeignete Behandlung aus mehr weniger entzündetem doch leicht zu normalem Zustande zurückgeführt werden. Sie haben nicht Aehnlichkeit mit den syphilitischen Geschwüren der vorgerückten Periode, sondern mit ulcerirten Schleimpapeln, unterscheiden sich aber davon durch den Sitz an der hinteren Rachenwand, gelbbelegten Grund, wenig geröthete Schleimhautumgebung. Bezüglich der beigefügten 7 Krankengeschichten verweisen wir auf das Original. Sie betreffen theils tuberculöse, theils syphilitische, theils wirklich scrophulöse Kranke. In dem einen zur Section gekommenen Falle ist der Befund leider nur sehr oberflächlich aufgenommen und mitgetheilt. Einige wurden durch Leberthran, Jodeisen und dergl. rasch geheilt. Vor der mercuriellen Behandlung wird gewarnt, dagegen die innere tonisirende, neben sorgfältiger Localbehandlung empfohlen. — Während Isambert nur die leichten Anfangsformen besprochen habe, will Constantin Paul (2) die schweren Fälle beschreiben; er stützt sich auf 20 theils eigene, theils der Literatur entnommene Fälle. Die Krankheit findet sich zwischen 13. und 45. Jahre. Von 20 Fällen gehören 13 dem 20. bis 45. Jahre an. Es sind mehr Weiber betroffen. Der Process beginnt meist am weichen Gaumen und zwar an der Basis der Uvula und verbreitet sich im Pharynx oder auch auf die Choanen, aber nicht auf Mund und Larynx; letzterer kann jedoch von Oedem befallen werden. Die Geschwüre sind grau belegt. Sie sind gleichbedeutend mit dem Lupus der äusseren Haut. Die Behandlung soll nicht mercuriell sondern antiscrophulös sein. — Auch die kritische Note von Desnor (3) über scrophulöse Angina fasst diese nur als identisch mit Schleimhaut-Lupus auf. Sie stellt einer These von Fougère, die unter dem Einflusse von Constantin Paul geschrieben ist, gegenüber fest, dass nicht Bazin zuerst, sondern Hamilton 1844 eine dogmatische Beschreibung der ulcerösen Scrophulide des Rachens gegeben habe und dass Desnor selbst als Einer der ersten in Frankreich die Krankheit zur Anerkennung und genaueren Kenntniss zu bringen suchte. Er berichtet dann über einen neuen Fall, der ein 17jähriges Mädchen betrifft, das vor 3 Jahren, damals mit Halsschmerz und Fieber erkrankte, jetzt das untere Drittel des Gaumensegels durch Ulceration zerstört zeigte. Der Kehldeckel war grösstentheils zerstört, der Kehlkopfeingang stellte einen ovalen Spalt dar, umsäumt von dem ulcerösen Stumpfe der Epiglottis und den geschwollenen aryepiglottischen Falten; die Stimmränder nicht zu sehen. Leberthran und Jodeisen, Aetzungen mit Chromsäurelösung, Inhalationen von Warmwasser, später mit etwas Eisenchlorid, brach-

ten, obwohl schon Abmagerung und hektisches Fieber im Gange waren, beträchtliche Besserung des Allgemeinbefindens und der örtlichen Erscheinungen zu Stande. Gegen Ende der Beobachtung schwollen beiderseits am Halse einige submaxillare Lymphdrüsen an.

LIBERMANN (4) hebt hervor, dass beim Lupus der Rachenorgane der Kehlkopf, wenn man ihn nur mit dem Spiegel untersuche, häufiger miterkrankt sei, als man vermuthe, namentlich nach den Angaben von FOUGÈRE und C. PAUL. Zwei Beispiele, ein Mädchen von 12 Jahren und einen Gardevoltigeur, beide frei von Syphilis und Tuberculose, behaftet mit Lupus des Rachens und Ulceration der Epiglottis, werden dafür beigebracht.

MORELL MACKENZIE (5) giebt eine gedrängte Uebersicht der Charaktere derjenigen chronischen Kehlkopfskrankheiten, welche als Laryngitis bezeichnet zu werden pflegen. Obwohl die schlagendsten Resultate der Laryngoskopie auf dem Felde der Geschwülste und Stimmbandlähmungen geerntet werden, hängen doch die Aussichten der grössten Masse der Kehlkopfskranken von der richtigen Unterscheidung katarrhalischer, scrophulöser, syphilitischer, carcinomatöser Erkrankungen ab. Diese werden geschildert nach ihrem vorwiegenden Sitze, organischen Charakter (Schwellung, Färbung, Ulceration, Missstaltung, Einfluss auf Nachbartheile) und den sie begleitenden functionellen Störungen, (Stimme, Husten, Athemnoth, Schlingbeschwerden). Einfache chronische Entzündung betrifft am häufigsten die Stimmbänder, nächstdem die Taschenbänder und zwar mehr von ihrem hinteren Theil, bisweilen die Epiglottis, selten die Aryknorpel und die Falte zwischen diesen. Der Grad von Schwellung hängt von dem Sitz ab, ist gering an den Stimmbändern, die Röthe ist einfach hyperämisch, Ulceration fehlt oder ist von einfach erosivem Charakter, an den Stimmbändern von schmal-weissfleckigem Aussehen, weil nach Zerstörung der Schleimhaut das elastische Gewebe hervortritt. Oft Hyperämie und Schwellung vom Pharynx, namentlich Verlängerung der Uvula. Heiserkeit und Schwäche der Stimme ist gewöhnlich, Husten selten und dann irritativer Art. Athemnoth und Schluckweh fehlen; sollte letzteres vorhanden sein, so weist es auf Sitz der Krankheit an der Interarytänoidfalte hin.

Die Laryngealphthise macht mit Vorliebe ihre Veränderungen an der aryepiglottischen Falte, nächstdem an der Epiglottis und geht gerne auf die hinteren Enden der Stimm- und Taschenbänder über. Sie geht mit diffuser Schwellung einher, die, wenn die aryepiglottische Falte betroffen ist, an den Santorinischen und Wrisbergschen Knorpeln beginnt. Ist die Epiglottis betheiligt, so ist sie immer geschwollen, bei hohen Graden von Turban ähnlichem Aussehen. Sind die Stimmbänder geschwollen, so haben sie ein runzliches fleischähnliches Aussehen. — Die Farbe der Schleimhaut ist durchaus blass, ausser wenn die Stimmbänder mit erkrankt sind und dann purpurroth erscheinen. Der Ulceration geht unfehlbar der Schwellung voraus. Die Geschwüre sind meist klein, oberflächlich und wenn sie von den Drüsen ausgehen von charakteristisch wurmstichigem Aussehen. Oft ist die Trachea zugleich ulcerös, und in fast allen Fällen erkranken die Lungen, wenn sie nicht schon von Anfang betroffen waren. Die Stimme ist im Anfang heiser, später klanglos; doch kann auch die Epiglottis allein erkrankt sein. Husten ist gewöhnlich sehr lästig, Athemnoth kann da sein, Dysphagie ist bezeichnend für alle Fälle in denen die Epiglottis Theil nimmt.

Spätzeitige Syphilis betrifft am häufigsten die Epiglottis, nächstdem die Stimmbänder und die Auskleidung der Kehlkopfshöhle. Schwellung fehlt meist im Beginne, kann aber eintreten und den ödematösen Charakter gewinnen; immerhin kann beträchtliche Ulceration vor jeder Schwellung vorhanden sein. Geschwürsbildung ist bezeichnend namentlich sofern sie tief und rapid eingreifend, Muskeln und Perichondrium durchsetzend ist. Missstaltung geht regelmässig aus der Vernarbung hervor. Die Ulceration, meist im Pharynx primär, kann auch vom Larynx erst dorthin übergreifen. Die Stimme ist oft gestört, Athemnoth ist häufig, Husten pflegt zu fehlen. Dysphagie besteht mit Ulceration der Epiglottis, verschwindet aber mit deren Heilung.

Wenn das Kancroïd nicht als Tumor, sondern als fressendes Geschwür auftritt, so ist Sitz die hintere Fläche der Aryknorpel, die Fossa hyoïdea oder die Epiglottis. Die Schwellung ist gering, ausser, wenn Oedem hinzutritt. Die Geschwüre sind klein, scharf umschrieben, weder zu starker Ausbreitung noch irgend zum Heilen geneigt. Sie sind von aschgrauer oder grünlicher Färbung, wo auf die Knorpel übergreifend schwarz durch deren Caries, secerniren spärlich, sind hochroth und erhaben gerändert. Verziehung der Theile ist gewöhnlich. Auch bei primärem Kancroïd pflegen Pharynx und andere Nachbartheile hereingezogen zu werden. Durch die Affection des Kehlkopfsgerüstes erklärt sich die Seltenheit der Stimmstörung, des Hustens sowie die häufigen Schlingbeschwerden.

5. Abscess.

SCHEFF (Abscessus cartilaginis arytaenoïdeae dextrae. Anzeigen der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 14) berichtet über einen Fall von Abscess an der Cartilago arytaenoïdea:

Bei einem 36jährigen Weibe trat vor 7 Wochen ohne bekannte Ursache das Gefühl eines im Halse steckenden Haares ein, dann steigendes Druckgefühl, krampfartiges Zusammenschnüren, Schlingbeschwerden. Laryngoskopisch zeigte sich die Gegend des rechten Aryknorpels auf Haselnussgrösse geschwollen, bei Sondenberührung fluctuirend. Auf Incision sofortige Erleichterung, Eiterentleerung, Abschwellung. —

6. Krankheiten der Knorpel.

1) Bösensell, Theodor, Ueber Perichondritis laryngea. Diss. Berol. 8. 24. — 2) Scheff, Ulceröse Destruction im Kehlkopfe. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien No. 7. — 3) Schech, Zur Casuistik der Perichondritis laryngea. Bayr. ärztl. Intelligenzbl. No. 23. — 4) Fyffe, W. J., Ossification of the thyroid cartilage, followed by necrosis: tracheotomy and discharge of bone.

Die Dissertation von Bösensell (1) enthält neben schon Bekanntem einen neuen Fall von Perichondritis laryngea, der dadurch von Interesse ist, dass nach Spaltung einiger Trachealknorpel, des Lig. conicum und des Ringknorpels das perichondritische Geschwür von der Wunde aus gesehen und vom abgelösten Schleimhautfetzen und nekrotischen Knorpelstückchen gereinigt werden konnte. Im Uebrigen wurde der Kranke, der ein Knochengeschwür am Kopfe hatte, mit Jodkalium behandelt und zur Heilung gebracht.

Scheff (2) beschreibt die Krankheit einer 48jährigen Dienerin, die nach einem kalten Trunk seit 1½ Jahren an Kratzen im Halse und Heiserkeit litt. Laryngoskopisch: Schwellung der Aryknorpel und falschen Stimmbänder, so dass die wahren Stimmbänder nicht zu sehen waren. Später bildete sich eine Geschwulst an der vorderen Fläche des Halses unter der Incisura thyreoïdea, aus der sich auf Einstich eine weiche, körnige, weissliche Masse entleerte. Die Sonde drang durch eine etwas oberhalb in der Lamina intermedia gelegene Oeffnung in das Kehlkopfsinnere ein, später, als diese Oeffnung geheilt war, nahm sie ihren Weg nach links in einen Gang, der auf rauhen Knorpel führte.

Der Fall von Schech (3) betrifft eine 42jährige Dienstmagd mit Lungenphthise, bei der wegen laryngealer Dyspnoë die Tracheotomie verrichtet wurde. Laryngoskopisch fand sich das linke Stimmband unbeweglich, genau in der Mittellinie stehend, geröthet und geschwollen, zur Hälfte von dem gleichfalls geschwollenen Taschenbande versteckt. — Sie starb einen Tag nach der Tracheotomie. Section: Die Schleimhaut über dem linken Aryknorpel verdickt, ödematös, ohne Ulceration; die Cart. aryt. sin. ihres Perichondriums beraubt, weich und uneben, obwohl der Processus muscularis von der Hauptmasse losgelöst ist, ohne Eiterheerd. Der linke Musc. cricoarytaenoïdeus posticus auffallend blass, zeigt mikroskopisch zahlreiche, zwischen die Muskelfasern eingebettete Tuberkelmassen.

Fyffe (4): Bei einem 38jährigen Soldaten, der früher ein Geschwür am Penis gehabt und mercuriell behandelt worden war, trat im Juni 1870 Heiserkeit, Stimmlosigkeit und Dysphagie auf, dann bildete sich ein grosser Abscess an dem Schildknorpel, dessen Eröffnung und Entleerung keine Erleichterung brachte. Bei der Aufnahme in Netley war die Inspiration erschwert, tönend, die Stimme flüsternd, Orthopnoë und Erstickungsangst vorhanden. Man fühlte die Haut über dem Schild- und Ringknorpel verdickt, beide einander genähert, am rechten Flügel des Schildknorpels ein Substanzverlust fühlbar. Laryngoskopisch: Die aryepiglottischen Falten geschwollen, die linken nach rechts hinübergeschoben, die Stimmbänder gesund, aber unterhalb des linken ein weisslicher, nach hinten und innen vorspringender Tumor. In einem Stickanfalle wurde die Tracheotomie gemacht; 7 Tage nachher hustete Patient ein stinkendes, schwärzliches Knochenstück aus, von der Form eines hinteren unteren Schildknorpelwinkels. Darauf Heilung, aber 3 Wochen nachher eine Verschlimmerung, so dass die Tracheotomie nochmals gemacht werden musste.

7. Geschwülste.

1) Durham, Arth., On the operation of opening the larynx by section of the cartilages art. for the removal of morbid growths. Med. chir. transact. Vol. 55. p. 17. — 2) Michel, C., Laryngoskopische Operationen. Berl. klin. Wochenschr. No. 93. — 3) Stoerk, K., Laryngoskopische Operationen II. Folge, Wien 1872 im Selbstverlage des Verfassers. 8. 39. — 4) Guyon, Polype du larynx. Écrasement sur place par les voies naturelles. Gaz des hôp. No. 49. — 5) Scheff, H., Cystis epiglottidis. Anzeiger der Gesellschaft der Aerzte in Wien No. 7. — 6) Sommerbrodt, J., Drei Operationen von Kehlkopfspolypen. Wien. med. Presse No. 26 und 27. — 7) Schuppel, Papillom des Stimmbandes den Kehlkopf nahezu ausfüllend, endolaryngeale Operation mit vollständigem Erfolge. Wien. med. Wochenschrift No. 41. — 8) Painel de Marmon, Papilloma of the larynx. New York med. Rec. Oct. 1. — 9) Wyss, O., Ueber Operationen im Inneren des Kehlkopfes. Correspondenzbl. der Schweizer Aerzte No. 13. — 10) Oertel, M., Stimmbandfibroid bei einem Sänger. Bayr. ärztl. Intelligenzbl. No. 29. — 11) Fialla, Beitrag zur Literatur der Larynx-Operationen. Wien. med. Wochenschrift No. 39. — 12) Köbel, G., G., Atrophie der Epiglottis; Lähmung der Musculatur derselben und Papillom im Kehlkopf. Med. Correspondenzbl. des Württemb. ärztl. Vereins No. 20. — 13) Fieber, F., Vorträge über Laryngoskopie. Allg. Wiener med. Zeitung No. 35—40. — 14) Sommerbrodt, J., Zwei Mittheilungen über operative Entfernung eines Kehlkopfspolypen und einer Stimmbandcyste. Berl. klin. Wochenschrift No. 9. — 15) Norton, Arthur T., Epithelioma of the larynx. Transactions of the path. Soc. XXIII. — 16) Mandl, Polypes du larynx. L'Union méd. No. 57.

Die umfangreiche Arbeit von A. Durham (1) setzt die schon früher geführte Polemik fort zu Gunsten der Laryngotomie zum Zwecke der Entfernung von Geschwülsten gegen M. Mackenzie. — Da die Arbeit grösstentheils aus Casuistik besteht, z. Th. aus Reproduction schon veröffentlichter Fälle, können wir einfach auf das Original verweisen.

C. Michel (2) beschreibt die von ihm vollzogene Abtragung zweier Kehlkopfsgeschwülste am ersten Consultationstage.

Beide betrafen Erwachsene, hatten ihren Sitz in der Mitte des rechten Stimmbandrandes. Die eine Geschwulst, ein Schleimpolyp, wurde mittelst der gegliederten Pincette in mehreren Stücken entfernt, die andere, ein Fibroïd, mittelst der Quetschschlinge im Ganzen abgetragen. Der letztere Kranke war überhaupt zuvor noch nie laryngoskopirt worden.

Das von Michel in so kurzer Zeit erzielte Resultat vollständiger Heilung ist als ein bedeutsamer Fortschritt in der Geschichte der laryngochirurgischen Technik zu begrüssen.

Stoerk (3) hat für kleine Geschwülste einen innen schneidenden Ring construirt, über den eine innen oben halb deckende Hülse von oben herabgeschoben werden kann. Kleine Geschwülste werden bei starkem Andrängen des Instrumentes sicher, ganz, selbst mit einem Stückchen der Basis, auf der sie sitzen, entfernt, für grössere bewährt sich am besten der Schlingenschnürer oder die Guillotine. — Mittelst des neuen Instrumentes wurde bei einem Lehrer an der Militärakademie ein an dem vorderen Winkel des rechten Stimmbandes sitzender erbsengrosser Polyp nebst einem lunulaartigen Stückchen

des Stimmbandrandes glücklich entfernt. — St. bespricht die Aetzungen mit Höllenstein in flüssiger, in Pulverform und in Substanz. Für letztere empfiehlt er, um sie z. B. auf einen Stimmbandrand zu localisiren, Höllenstein einer plattgehämmerten Sondenspitze auf der einen Seite anzuschmelzen, auf die andere Seite einen Teig aus Mehl, Salz und Fett anzukleben, so dass das gesunde Stimmband durch die sich bildende Salzlösung einen chemischen Schutz erhält. Ebenso wird bei Aetzung mit Kali causticum dieses in ein trogförmiges Loch der Sonde eingeschmolzen, so dass es eben hervorsieht, der übrige Theil des Sondenknopfes mit Fett bestrichen.

Bezüglich der reichen Casuistik, namentlich von Neubildungen, die in St.'s Buch enthalten ist, müssen wir auf das Original verweisen. Namentlich finden sich noch eine Anzahl günstig verlaufener Operationen, selbst Abtragung eines Ecchondroms der arytaenoïdea mittelst der neuen ungedeckten Guillotine.

Guyon (4) berichtet über die von Krishaber ausgeführte Exstirpation eines Polypen, der am vorderen Theil des linken Stimmbandes mit breiter Basis aufsass. Sie gelang am zweiten Tage mittelst einer von vorne nach hinten sich öffnenden Zange.

Scheff (5) fand bei einer 23jährigen Handarbeiterin, die im April beim Biertrinken Husten, Stickanfälle und Gefühl eines Fremdkörpers bekommen hatte, eine bohnengrosse, quer gestellte Cyste an der vorderen Fläche der Epiglottis. Entleerung durch Incision im November, anscheinende Heilung. Wiederanfüllung der Cyste bis zum nächsten Januar.

Unter den 5 von Sommerbrodt (6 und 14) veröffentlichten erfolgreichen Operationen von Kehlkopfgeschwülsten ist diejenige einer Cyste (6) hervorzuheben. Sie fand sich bei einem Mediziner am freien Rande des linken Stimmbandes und wurde durch einfache Incision geheilt.

Schuppel's (7) Beobachtung betrifft einen 27jährigen Kutscher, bei dem ein Papillom den ganzen Kehlkopfseingang ausfüllte, das vom Schlunde her mit dem Finger getastet werden konnte. Er hatte kurz zuvor unter bedeutender Erleichterung ein erbsengrosses Stück Fleisch ausgehustet. Binnen 5 Wochen gelang die Entfernung der umfangreichen Neubildung.

Palnel de Marmon (8): Eine Knabe hatte mit 4 Jahren Keuchhusten, von dem an sich Heiserkeit entwickelte, die in Aphonie überging. Nach längerer homöopathischer Vertröstung, dass die Sache sich verwachsen werde, starb das Kind, 5½ Jahre alt, in einem Stickanfalle. Die Section ergab den vorderen Theil der Glottisumwandung mit Papillargeschwülsten bedeckt. Gleichzeitig bemerkte man ein halbes Dutzend Warzen an den Händen.

O. Wyss (9) vergleicht die galvanokaustische Methode der Entfernung von Kehlkopfsgeschwülsten mit anderen und setzt deren Vortheile den mannigfachen Herabsetzungen gegenüber, die sie erfuhr, auseinander.

Oertel (10) exstirpirte bei einem Sänger ein linsengrosses Stimmbandfibroïd durch den Schnitt. Unter 53 Operationen hatte er nur 2 mal bei Papillomen Recidive, die durch erneuerte Abtragung, dann Aetzung mit Chromsäure dauernd beseitigt wurden.

Fialla (11) fand bei einem Mädchen von 5 Jahren, das seit 15 Monaten an starker Heiserkeit litt, laryngoskopisch den Kehlkopfraum mit Excrescenzen, die aus beiden Morgagni'schen Höhlen wucherten, erfüllt. Er machte während eines Stickanfalles die Tracheotomie, dann die Laryngofission, entfernte 19 Stücke der Excrescenzen und konnte am 12. Tage die Canüle entfernen. Das Athmen war frei, die Stimme blieb etwas heiser. Nach 4 Monaten wurde das Athmen wieder schwierig, man sah mit dem Spiegel wieder Geschwülste, nochmalige Operation wurde verweigert und 6 Monate nach der ersten Operation erstickte das Kind. Die Section zeigte aus beiden Ventrikeln hervorwuchernde, maulbeerförmige Excrescenzen, die die Stimmbänder vollständig decken und den Larynxeingang verschliessen.

Köbel (12) beschreibt den seltenen Fall eines bohnengrossen, an der hinteren Kehlkopfswand zwischen beiden Aryknorpeln aufsitzenden Papilloms, das den Suffocationstod nach 3½jährigem Leiden herbeiführte.

Fieber (13) bespricht in einer Reihe von Vorträgen ausführlicher die schon früher von ihm veröffentlichte neue Methode, Kehlkopfsgeschwülste auf elektrolytischem Wege zu zerstören. F. verwendet eine gedeckte und ungedeckte Aetznadel, eine unipolare und bipolare Nadel. Aus den beigegebenen Krankengeschichten erhellt, dass öfteres Einstechen der unipolaren Kathodennadel auch ziemlich umfängliche Geschwülste zum Schrumpfen bringt.

Norton's (15) Fall von Epithelioma wurde an einem 62jährigen Manne beobachtet. Nach 14monatlichen Halsbeschwerden, stärkerer Athemnoth erst seit einigen Tagen, erfolgte der Tod. Die Laryngoskopie hatte früher nur einen weisslichen, körnigen Fleck von der Grösse eines 3 Pfennigstückes unter dem rechten Stimmband gezeigt. Die Diagnose des Epithelioms wurde mikroskopisch bestätigt.

F. Larsen (Polyp i Strubehovedet, Norsk Magaz. f. Lägevindeskab. R. 3. Bd. 1. Forh. p. 240) berichtet über folgenden Fall von Larynxpolyp:

Eine 43jährige Dame war vom 17. Jahre an heiser und hatte einen vom vorderen Theil des rechten Stimmbandes ausgehenden, rundgestielten Polypen von papillärer Form und von der Grösse einer Bohne. Mit Hülfe des Kehlkopfsspiegels wurde Kauterisation mit Lapis vorgenommen.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

---

8. Nervenkrankheiten.

1) Gerhardt, C., Ueber die Diagnose und Behandlung der Stimmbandlähmung. Sammlung klinischer Vorträge von R. Volkmann No. 36. — 2) Bose, H, Ueber Stimmbandlähmung. Archiv für Chirurg. XIII. S. 243. — 3) Idem, Nachtrag zu dem Aufsatze über Stimmbandlähmung. Ibid. S. 411. — 4) Riegel, F., Ueber die Lähmung der Glottiserweiterer. Berlin. klin. Wochenschrift No. 20 und 21. — 5) Breganze, N., Paralisi laringea transitoria consecutiva a vacuolo. Gaz. med. italiana-lombardia No. 46 (Aphasie nach Pocken bei einem 9jährigen Knaben, die von selbst heilte). — 6) Nicolas-Duranty, Emile, Diagnostic des paralysies motrices des muscles du larynx. Gaz. méd. de Par. No. 36, 37, 40. — 7) Idem, Études laryngoscopiques. Diagnostic des paralysies motrices des muscles du larynx. Avec 3 planches. Paris p. 42. — 8) Rossbach, M. J., Doppeltönigkeit der Stimme (Diphthongie) bei ungleicher Spannung der Stimmbänder. Virch. Arch. LIV. S. 571.

Bose (2) unterscheidet drei Hauptgruppen von Stimmbandlähmung: 1) die Recurrenslähmung, 2) die Lähmung der Glottis-Erweiterer, 3) die Läh-

mung der Glottisschliesser. Letztere Gruppe allein macht er zum Gegenstande seiner Abhandlung. Die beiden Hauptursachen sind Hysterie und Erkältungen. Bei letzteren ist die Lähmung nicht Folge des Katarrhs, sondern beide sind, oft recht verschiedengradig entwickelt, Folgen einer gemeinschaftlichen Ursache. Die Lähmung der Glottisschliesser ist immer eine doppelseitige. Ausnahmen von dieser Regel sind bis jetzt so selten beobachtet, dass sie sich vorläufig nicht verwerthen lassen. Sie kann mit sehr bedeutenden gradweisen Abstufungen der Intensität auftreten. Die mittleren Intensitätsgrade (Klaffen der Glottis mit grösster Breite von cc. 1½''' an dem hinteren Theil des Dreieckes) kommen am häufigsten zur Beobachtung. Aphonie ist häufiges Symptom. Sie tritt dann ein, wenn ein Klaffen der Glottis auf mindestens 1''' Breite stattfindet, oder wenn mit geringerem Klaffen zugleich Lähmung der Stimmbandspanner verbunden ist. Beobachtungen von B. sprechen dafür, dass als Stimmbandspanner die Mm. cricothyreoïdei aufzufassen seien. Fälle, in welchen die Stimme einige hohe Töne verloren hat, und der Spiegel keine Abnormität zeigt, können als Subparalyse der Stimmbandspanner aufgefasst werden. B. konnte diesen stets durch Anwendung der Elektricität den früheren Stimmumfang wieder verschaffen. — Die Atonie der Stimmbänder, der geringste Grad der Subparalyse charakterisirt sich dadurch, dass die Bewegungen nicht mit der normalen Schnelligkeit und ruckweise verlaufen. Ein einzelner Ton kann laut angegeben werden, jedoch geht ihm jedesmal ein leiser Hauch voraus während der Zeit, bis die Stimmbänder sich vollständig genähert haben. Beim Sprechen dagegen fehlt in den meisten Worten die Stimme, weil der Kranke ausser Stande ist, so rasch mit dem Ton zu beginnen, als im Fluss der Rede immer wieder nöthig wäre. Die 4 anderen von TÜRCK beschriebenen Formen von Schliesserparalyse ausser dem dreieckigen Klaffen und der Spannerparalyse, hält B. nicht für selbständige, constante Formen, die auf bestimmte Muskelpaare bezogen werden könnten. — TÜRCK hat Stimmbandlähmungen, bei welchen Stimme und Husten klanglos sind, respiratorische, solche, in welchen die Sprache tonlos ist, der Husten aber seinen Klang behalten hat, phonische genannt. B. fand, dass die Taschenbänder sich unabhängig von den Stimmbändern gegeneinander bewegen können, dadurch kann dem Husten das Explosionsgeräusch verschafft werden, auch wenn die Stimmbänder gelähmt sind. Wenn man Kranke mit respiratorischer Lähmung laryngoskopirt, so stehen auch während zu husten versucht wird, die Taschenbänder unbewegt weit auseinander, während sie bei phonischer Lähmung in der Mittellinie in Berührung treten. B. lieferte den Nachweis eines besonderen Taschenbandschliessmuskels, der, bei Thieren stark ausgeprägt, auch beim Menschen gefunden wird. Dicht über dem Ursprung des M. c. a. lateralis und des M. thyreoaryt. int. dient die äussere Kante des Giesskannenmuskels der etwa linienbreiten Spitze des fächerförmigen Muskels für das Taschenband zum Ursprung. Die Fasern verlaufen im Bogen, anfänglich nach vorn, dann nach abwärts und inseriren sich: die oberen dicht neben dem Vereinigungswinkel der Schildknorpelplatten, die nächsten am Lig. conoïdeum, die untersten am Ringknorpelbogen. Dieser Taschenbandmuskel überzieht die äussere und obere Wand der Morgagnischen Tasche und ist fest an dieselbe angelöthet. B. hebt noch hervor: 1) es giebt Aphonische, bei denen, sobald sie versuchen einen Ton anzuschlagen, die Taschenbänder bis nahe zur Kehlkopfsrückwand sich aneinanderlegen, so dass sie, namentlich im Verein mit dem manchmal vorne sich herabdrückenden Kehldeckel, das ganze Kehlkopfsbild verdecken. 2) Der Crouphusten ist aphonisch; es giebt Hysterische mit hyperphonischem Husten, bei denen sich laryngoskopisch erweist, dass beim Husten nur die Stimmbänder sich aneinander legen, die Taschenbänder zurückbleiben.

GERHARDT (1) hat sich in einem klinischen Vortrage gleichfalls mit jenen hysterischen Stimmbandlähmungen beschäftigt, die der Stimme ihren Klang nehmen, ihn dem Husten aber lassen, wie dies namentlich mittelst der sensibeln Gasflamme sehr deutlich nachweisbar ist. Sehr bezeichnend für diese Lähmungsformen ist die Beobachtung von v. BRUNS, dessen Kranker ein und dasselbe Lied zwar laut singen, aber nur mit klangloser Stimme sprechen konnte. — Die hysterischen Lähmungen sind centrale Lähmungen; denn die elektrische Contractilität der gelähmten Muskeln bleibt Jahre lang erhalten. Aus der cerebralen Begründung, nicht aus der Structur des Stimmorganes sucht Ref. das Erhaltenbleiben einzelner Stimmfunctionen, während andere ausfallen, zu erklären. Die meisten hysterischen Lähmungen sind ausserdem als reflectorisch erregte zu betrachten. Ref. giebt im Uebrigen in diesem Vortrage eine Zusammenstellung der Kennzeichen und der Behandlungsweisen der Stimmbandlähmung.

RIEGEL (4) weist in seiner Arbeit über die Lähmung der Glottis-Erweiterer nach, dass doppelseitige Recurrens-Lähmung vermöge der Cadaverstellung der Stimmbänder, die sie hervorruft, nicht leicht beträchtliche Dyspnoe bewirken kann. Von den seither veröffentlichten Fällen von Lähmung der Mm. crico-arytaenoïdei postici erkennt er den vom Ref. veröffentlichten unbedingt als solchen an, während bei den Fällen von TÜRCK und von BIERMER die Möglichkeit einer krampfhaften Begründung der laryngealen Dyspnoe nicht ganz ausgeschlossen werden könne. Er selbst bringt folgenden Fall von Lähmung der Mm. crico-arytaenoïdei postici bei:

Michael B. im Mai 1866 geboren, erkrankte im Januar 1868 an Halsbräune, nach 8 Tagen trat Heilung ein, Januar 1869 betraf ihn eine fieberhafte Brustkrankheit. Von da an blieb er kränklich, behielt Husten und Kurzathmigkeit. Im Mai 1870 wurde die Kurzathmigkeit deutlicher und bei geringen körperlichen Anstrengungen trat schnarchende weit hin hörbare Respiration ein. Die Stimme blieb rein, aber die Athmung wurde im Laufe der nächsten Monate so erschwert, dass ein stöhnendes, schnarchendes Geräusch jede Inspiration begleitete. Im Frühjahr 1871 in's Juliushospital aufgenommen zeigte er

blasse Hautfarbe, schwache Ernährung, zu beiden Seiten des Halses zahlreiche geschwollene rechts eine vereiternde Lymphdrüse, starke Auf- und Ab-Bewegung des Kehlkopfes mit der Athmung. Laryngoskopisch; Die Stimmbänder rein weiss, von völliger normaler Form, lassen bei ruhiger Respiration nur einen ganz kleinen Spalt zwischen sich, der bei tiefem Einathmen völlig verschwindet, bei der Exspiration breiter wird. Die Stimme war hell und rein. Beim Sprechen sah man die Stimmbänder in normaler Weise in Schwingung gerathen. — Die Diagnose wurde auf Lähmung der Mm. cricoarytaenoïdei postici gestellt. Im Februar 1872 steigerte sich die Dyspnoe bei Gelegenheit hinzugetretener Laryngitis und Bronchitis, so dass die Tracheotomie verrichtet werden musste. Der Kranke trug von da an die Kanüle. (Inzwischen hat die Section die Diagnose R.'s in glänzender Weise bestätigt. Ref.)

Eine längere Arbeit von E. Nikolas-Duranty (6) über Stimmbandlähmungen enthält wenig neue Thatsachen, wiewohl sie das Bekannte in geschickter Form gruppirt und mit theils eigenen, theils Morell Mackenzie entlehnten Beispielen belegt. — Bezüglich der Ursachen theilt er die Akinesen der Kehlkopfsmuskeln in drei Kategorieen: functionelle, dyskrasische und organische. Zu den functionellen rechnet er die durch Ueberanstrengung der Stimme, durch Erkältung, Gemüthsbewegung, Hysterie und durch verschleppten Katarrh entstandenen Stimmbandlähmungen. Die toxischen werden verursacht durch Anämie, Chlorose, Blei- und Arsenvergiftung, Diphtherie und Typhoïd. Die organischen Akinesen können von Hirnerkrankungen, Geschwülsten am Halse und im oberen Theil der Brusthöhle ausgehen, auch von Rheumatismen (!) N.-D. giebt folgende Regeln, wonach man den gelähmten Muskel erkenne. M. cricothyreoïdeus: Paralyse meist beiderseitig, während der Respiration schlottert der mittlere Theil der Stimmbänder auf und ab, ihr innerer Rand erscheint nicht glatt, sondern leicht wellig, beim Aussprechen von A geschieht die Annäherung der Stimmbänder mit Schwierigkeit. M. cricoarytaenoïdeus posticus, beiderseits: die Stimmbänder entfernen sich nicht während der Inspiration von einander, nähern sich selbst während forcirter Inspiration mit ihren Rändern bis zum Verschwinden jeden Spaltes, während starke Exspirationen sie etwas auseinander treiben; einseitig: das gelähmte Stimmband entfernt sich während der Inspiration nicht von der Mittellinie. M. cricoarytaenoïdeus lateralis, beiderseits: die Glottis steht weit offen, beim Versuch von A bleiben die Stimmbänder unbeweglich an den Seiten des Larynx, der M. aryt. transv. ist nicht fähig die Aryknorpel einander zu nähern; einseitig: das Stimmband der gelähmten Seite bleibt beim Phoniren unbeweglich, während das gesunde sich nach der Mittellinie begiebt. M. thyreoarytaenoïdeus, beiderseitig: Die Stimmbänder erscheinen verlängert, lassen bei a einen elliptischen Spalt und zeigen eine Depression in der Mitte. M. arytaenoïdeus: Das hintere Drittel der Stimmbänder lässt einen dreieckigen Spalt offen. Von den beigegebenen Krankengeschichten würde die wichtigste diejenige von N.-D. selbst, doppelseitige Lähmung des Cricoarytaenoideus posticus betr., sein, wenn diese einfache Deutung des nachstehenden Falles zulässig wäre.

Ein 27jähriger magerer, blasser Geistlicher ist seit mehreren Monaten aphonisch. Er hat beim Gehen, besonders beim Treppensteigen lebhafte Dyspnoe, dagegen keinen Husten, keine Zeichen von Herz- oder Lungenkrankheit. Arbeitsunfähigkeit, Schlaflosigkeit, häufige Pollutionen. Laryngoskopisch: der Larynx leicht hyperämisch, die Stimmbänder rosa und constant auch bei den verschiedenen Phasen der Respiration auf etwa 2 Mm. mit ihren Rändern genähert. Die verschiedensten Behandlungen unwirksam, etwas Besserung bei Landaufenthalt. —

In etwas erweiterter Form erschien dieselbe Abhandlung als besondere Schrift (7) mit 3 Tafeln ausgestattet.

Rossbach (8) hat bei einem 50jährigen aphonischen Mann, dessen linkes Stimmband sich als gänzlich gelähmt, unbeweglich und verkürzt erwies und bei einem 22jähr. Mädchen, bei dem ein hochgradiges, rechtsseitiges Struma durch Druck auf den r. Recurrens eine Lähmung des rechten Stimmbandes bewirkt hatte, vor ihrer gänzlichen Wiederherstellung ein Stadium beobachtet, in welchem die vorher gelähmten Stimmbänder wieder schwingungsfähig wurden, ohne dass aber die der Stimmbandbewegung vorstehenden Muskeln ihre vollständige normale Stärke wieder erlangt hatten. In diesem Stadium trat in beiden Fällen Doppeltönigkeit ein, d. h. es entstanden wenn der Kranke einen Klang ausstossen wollte, immer gleichzeitig 2 deutlich von einander unterscheidbare Klänge, der eine mit dem Charakter eines Brust-, der andere mit dem eines Fistelklanges.

9. Laryngostenose.

1) Scheff, Mittheilungen aus der Abtheilung des Dr. F. Fieber in Wien. Wien. Wochenschrift No. 34. (vergl. Jahresber. 1871. I. S. 141.) — 2) Massei, F., Caso di stenosi laringea. Trattamento per le vie naturali; Guarigione. Lo sperimentale. Fasc. 9. p. 289.

Massei (2) in Neapel hat bei einem 40jährigen Koch, der während einer Reihe von Jahren an verschiedenen Erscheinungen der Syphilis gelitten hatte, überwiegend durch directe Faradisation der Mm. cricoarytänoidei postici Heilung einer zuvor viel und vergebens behandelten Laryngostenose erzielt. Derselbe hatte vor 30 Monaten nach einer Nacht angestrengter Thätigkeit die Stimme verloren, anfangs nur beim Laufen und bei Anstrengungen Athemnoth gehabt. Diese steigerte sich später so, dass jede Inspiration selbst bei völliger Ruhe von rauhem, lautem Zischen begleitet war, und dass, wenn er nur wenige Worte sprach, alle Hilfsmuskeln in Thätigkeit kamen. Bei der laryngoskopischen Untersuchung fanden sich die aryepiglottischen Falten und der Kehldeckel unversehrt, die Schleimhaut der Aryknorpel geschwollen und geröthet, die Taschenbänder dunkelroth an ihrem freien Rande gezackt und geschwollen, auf ihrer oberen Fläche mit Eiterpunkten und serpiginösen Geschwüren versehen. — Bei genauer Untersuchung erschienen neoplastische Stränge auf dem vorderen Drittel der falschen, einige auch auf dem der wahren Stimmbänder, die Räume zwischen diesen Strängen mit Eiter und Schleimhautdetritus erfüllt. Eine Haupterscheinung war die mangelnde Auswärtsbewegung der Stimmbänder, die sich während der angestrengten Inspiration nur etwa auf 3, während der Respiration auf 3,5—4 Mm. am hintern Theil der Glottis von einander entfernten. M. führte den Scarificator mit gedeckter Klinge vom Munde ein, zertrennte die Adhäsionen, welche am vorderen Theil der Stimm- und Taschenbänder sassen, in wiederholter Sitzung und kauterisirte mit Höllensteinlösung. Da die Auswärtsbewegung der Stimmbänder sich hier noch nicht änderte

lag eine Paralyse der Mm. crico-aryt. post vor. Sobald die Laryngitis ulcerosa ganz geheilt war, wandte M. mittelst der Laryngal-Elektrode und des Halsbandes von M. Mackenzie die Elektricität an und zwar so, dass erstere abwechselnd auf die Fossa hyoïdea und die hintere Seite der Aryknorpel zu stehen kam. Während eines Monates wurde die Elektricität, die dem Kranken Stickanfälle machte, täglich, ebensolang über den anderen Tag, endlich im 3. Monat 2 mal die Woche angewandt und damit vollständige Heilung erzielt. —

10. Fremdkörper.

1) John W. Ogle and Henry Lee, Case of tracheotomy in which the tube, having become detached from its shield, escaped into the trachea, and was removed by a second operation fourteen months afterwards. Med. times and Gaz. Sept. 21. — 2) Tobold, Entfernung eines grossen Knochenstückes aus dem Larynxraume. Wien. med. Presse No. 1.

Die merkwürdige Krankengeschichte, welche Ogle u. Lee mittheilen, betrifft einen 32jährigen Mann, der März bis Mai 65 Typhus überstand, von da an sich nicht vollständig erholte, im März 66 am Perichondritis laryngea erkrankte und tracheotomirt wurde. Die Kanüle, die er mit aus dem Spital nahm, zerbrach so, dass die Röhre in die Trachea, das Schild nach aussen fiel. Die Wunde war, als er sich vorstellte, grösstentheils geschlossen. Der Kranke verweigerte Anfangs trotz starker trachealer Dyspnoe die Tracheotomie, später nach 14 Monaten liess er sie machen. Man fand die Kanüle oberhalb der Wunde, wo er sie auch fühlte und zog sie in 2 Stücken aus. Die zum 2ten Male zu durchschneidenden Knorpelringe waren sehr hart, sie schienen verknöchert. —

Zu Tobold (2) kam ein Töpfer der vor 4 Tagen sich beim Suppeessen verschluckt hatte und seither an steigender Dyspnoe litt. Die Untersuchung zeigte den linken Aryknorpel unbeweglich, an Stelle des linken Stimmbandes ein in den Ventr. Morgagni eingekeiltes Knochenstück, das eben noch den Stimmband-Rand sehen liess. Da Zangen am Rande des Knochens abglitten, wurde eine Sonde zum Haken umgebogen und damit beim 2ten Eingehen der Fremdkörper losgehebelt, worauf er durch einen Hustenstoss mit etwas Blut heraus befördert wurde. —

11. Krankheiten der Luftröhre.

1) Schroetter L., Beobachtung über eine Bewegung der Trachea und der grossen Bronchien mittelst des Kehlkopfspiegels. Sitzungsbericht der Wien. Akad. d. W. Bd. LXVI. Abth. III. Jul. 1872. — 2) Lövi, H., Zur Casuistik der Trachealstenosen. Wiener med. Wochenschrift No. 29 — 3) J. Underwood Hall, Foreign body in the trachea. Med. Press and Circular. March 20. (Linsen in den Luftwegen eines 4jährigen Mädchens). — 4) Zurhelle, Eine isolirte Schleimhauterkrankung der Trachea. Berlin. klin. Wochenschrift No. 35. — 5) Norton, Arthur T., Extensive ulceration of the trachea. Transaction of the path. Soc. XXIII. — 6) Kelly, C., Syphilitic ulcer of the right bronchus opening into the pulmonary artery. Ibid. — 7) Scheff, Ulcus tracheae. Pharyngitis sicca mit einem ähnlichen Processe in der Trachealwand. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 14.

Schrötter L. (1) hat eine pulsatorische Bewegung des unteren Endes der Trachea beschrieben, welche vom Ref. bereits vor 5 Jahren gesehen und im Arch. f. klin. Med. Bd. II. erwähnt worden ist. Er hat bei 70 Individuen die Bifurcation beobachtet. 27 mal wurde der Sporn der Trachea systolisch von rechts nach links verschoben, 12 mal von links nach rechts, 17 mal war die Bewegung eine complicirtere, seitlich und zugleich vor- oder rückwärts erfolgende. Auch in letzteren Fällen war die Bewegung von rechts nach links die häufigere, sie fand sich 11 mal.

E. Lövi (2) untersuchte eine 32j. Dame, die seit nahezu einem halben Jahr an Husten, dann an zunehmender Kurzäthmigkeit mit tönendem Athmen litt und endlich von Stickanfällen öfter betroffen wurde, laryngoskopisch. Er fand die Trachea in der Höhe des 8ten oder 9ten Knorpelhalbringes verengt bis auf einen 1''' breiten sagittal gestellten, hinten breiteren Spalt. Beiderseits am Halse einige stark geschwellte Lymphdrüsen, rechts unter dem Kieferwinkel eine in Vereiterung begriffen. Auf die Annahme hin, dass eine Kette geschwellter Lymphdrüsen zu beiden Seiten der Trachea sich befinde und dieselbe comprimire, wurde Jodnatrium verwendet, später Jodkalium, und vollständige Heilung erzielt.

Auch die Beobachtung von Zurhelle (4) bezieht sich auf eine bei Jodbehandlung heilende Tracheostenose.

Bei einem Fräulein N. in Aachen stellten sich erst vorübergehend Katarrh und Heiserkeit ein, dann zunehmende Athemnoth mit Auswurf schwarzgrauer fetziger Massen. Nach cir. 3 Mon. zeigte die laryngoskopische Untersuchung den Kehlkopf normal, die ganze sichtbare Trachea hochgradig verengert, die Schleimhaut mit schwarzgrauen stellenweise losgelösten Fetzen bedeckt, die Trachealringe nicht sichtbar. Unter Gebrauch von Jodkalium und Warmwasser- später Kalkwasser-Inhalationen trat langsam im Verlaufe eines Jahres Heilung ein.

Norton (5) beschreibt eine ausgedehnte, doch etwas mehr die rechte Seite als die linke betreffende Ulceration, von den Stimmbändern bis zur Bifurcation reichend. Weder in der Anamnese noch bei der Untersuchung am Lebenden war Syphilis nachweisbar. —

Scheff theilt von Fieber's Abtheilung einen Fall von linsengrossem Geschwür mit buchtigen Rändern an der vorderen Trachealwand mit. Die Umgebung geröthet und scharf abgegrenzt. Heiserkeit. Chronische Entzündung beider Stimmbänder, am linken ein Substanzverlust. Ferner einen Fall von Trockenheit der Pharynxwand und der Trachealwand. —

Krankheiten der Digestionsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. LIEBERMEISTER in Göttingen.

I. Mund- und Rachenhöhle.

1) Stomatite érythémateuse. Gaz. des Hop. 27. Janv. (Fall aus der Klinik von Lasègue.) — 2) Harshberger, treatment inflammation of the tongue, mouth and throat. Philad. med. and surg. Reporter. June 15. — 3) De Cavazzani, G., Di una particolare epidemia di afte che dominò in Pieve die Cadore nel 1870. Rivista clinica di Bologna. Aprile — Settembre. 4) Schmid, A., Ueber das Verhältniss von Noma zur Gangraena oris. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 39. — 5) Smith, Cases of gangrene of the mouth. New-York med. Record. October 15. (Zwei Fälle von Noma nach Masern.) — 6) Arnott, H., Makroglossia, or congenital enlargements of the tongue. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 109. — 7) Clarke, W. Fairlie, Hypertrophy of the tongue. Ibidem p. 111. — 8) Idem, Case of „Ichthyosis linguae." Lancet, May 11. — 9) Féréol, Ulcération tuberculeuse de la langue. Union méd. No. 133—135. (Vorstellung eines Falles mit schwieriger Diagnose, später Section und Epikrise.) — 10) Isambert, Sur l'angine scrofuleuse (Pharyngo-scrofulose). Gaz des Hôp. No. 13. (S. Jahresb.' 1871. II. S. 143.) — 11) Michel, C., Ueber chronischen Rachenkatarrh und dessen Heilung durch Galvanokaustik. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. II. Heft 2.

De Cavazzani (3) berichtet über ein epidemisches Auftreten von Aphthen in Pieve di Cadore (im Norden von Venetien) während des Jahres 1870. Nach einem meist kurzen Prodromalstadium, in welchem gastrische Störungen vorherrschten, begann eine eigenthümliche „erysipelatöse" Röthung der Mundschleimhaut und besonders des Zahnfleisches, und dazu gesellten sich häufig kleinere zerstreute Flecke von bläulich-weissem glänzendem Aussehen, die als Pseudomembranen sich ablösen liessen, und unter denen die Schleimhaut vom Epithel entblösst und verdickt erschien. Zuweilen vergrösserten sich diese Pseudomembranen, confluirten unter einander und bedeckten fast vollständig das Zahnfleisch und die Mundschleimhaut. Aus der vom Verf. gegebenen Schilderung der Allgemeinerscheinungen, so wie aus den mitgetheilten Krankengeschichten, scheint hervorzugehen, dass auch manche andere Krankheit auf Rechnung der Aphthen gesetzt wurde; und da bei den angeblich an dieser Krankheit Gestorbenen keine Section gemacht wurde (mit Ausnahme eines Kindes von 3 Monaten), so ist es nicht möglich, aus der Symptomatologie das wirklich den Aphthen Zukommende von dem zu trennen, was anderen Krankheiten angehört. — Die Disposition zu der Krankheit war zwar bei Kindern grösser; doch wurden auch Erwachsene in jedem Lebensalter in grosser Zahl befallen. Eine Verbreitung durch Ansteckung konnte Verf. nicht constatiren. In ätiologischer Beziehung werden noch die vorhergegangenen Witterungsverhältnisse hervorgehoben und im Uebrigen nur constatirt, dass auch andere Autoren ein epidemisches Auftreten von Aphthen beobachtet haben. Vielleicht ist nicht ohne Bedeutung die Notiz, dass gleichzeitig unter dem Rindvieh eine ausgedehnte Epidemie von „Aphthen" mit grosser Schnelligkeit sich in allen Districten von Venetien ausbreitete.

Als Beitrag zur Entscheidung der Frage, ob Noma eine besondere specifische Krankheit und von einfacher Gangrän des Mundes verschieden sei, theilt Schmid (4) aus der Erlanger Poliklinik einen Fall mit, bei dem die Krankheit als einfache Mundgangrän begann und dann in Noma überging, und der daher nach Verf. beweisend für die Ansicht zu sein scheint, „dass Noma in Nichts specifisch von der Mundgangrän verschieden ist und daher die Aufführung derselben als für sich bestehende Krankheit nicht berechtigt ist."

Ein 6jähriges, von Geburt an schwächliches Mädchen, welches mit der ganzen Familie in einem kleinen feuchten Raume wohnte, schlechte Nahrung erhielt, schon an mehrfachen Krankheiten gelitten hatte, erkrankte unter Erscheinungen eines fieberhaften Magenkatarrhs. Nach Ablauf desselben entwickelte sich ein Zahngeschwür in der Gegend des letzten linken Backenzahns, brach auf und entleerte ziemlich viel Blut mit wenig Eiter vermischt. Im Verlauf der zwei folgenden Tage entwickelte sich Gangrän in der Umgebung des Geschwürs; zugleich zeigte sich eine bretthart Anschwellung der linken Wange. Bis zum folgenden Tage war diese Härte unter dem Kinn weg, in mässigem Grade auch auf die rechte Wange übergegangen. Dabei bestand verbreitete Zerstörung des Zahnfleisches der linken Seite und zugleich der Wangenschleimhaut, die in eine dunkelgefärbte, graubraune, in Fetzen herabhängende Pulpe verwandelt war. Auch die Spitze der Zunge war von der Gangrän ergriffen. Am folgenden Tage zeigte sich an der äusseren Wangenfläche in der Nähe des Mundwinkels eine circumscripte, etwa kreuzergrosse blauschwarze Stelle, welche im gleichen Niveau mit ihrer Umgebung mit scharf begrenztem Rande sich von der sonst wachsgelben Haut abhob; sie war lederartig, vollkommen trocken, ihre Umgebung nicht auffallend härter als die ganze Wange. Diese gangränöse Stelle wuchs sehr schnell, es trat am Kieferrande eine neue brandige Stelle auf, beide vergrösserten sich und confluirten.

Auch auf der rechten Seite entstand Gangrän der Schleimhaut und der äussern Haut der Wange sowie des Gaumenbogens. Unter schweren Allgemeinerscheinungen, heftigen Diarrhöen, die von dem Verschlucken der Brandjauche abzuleiten waren, erfolgte der Tod am 9. Tage nach dem Aufbrechen des Zahngeschwürs. — Bei der Section fand sich im Gesicht, in der linken Wangengegend, von der Nase beginnend bis zum Kieferrande und nach Innen die Mundöffnung begrenzend, eine 3½—7 Ctm. im Durchmesser haltende, ganz scharf begrenzte, dunkel schmutzigbraune, eingetrocknete, brandig verschorfte Stelle, welche am Rande theilweise sich zu lösen beginnt. An diesem Demarcationsrande zeigt sich beim Einschneiden eine geringe eitrige Infiltration der Cutis. Auf dem Durchschnitt zeigt sich die Cutis durchaus in eine dunkelbraune, brettartig harte Masse verwandelt. Das angrenzende Gewebe feucht, theils normal, theils etwas missfarbig grauröthlich gefärbt. An der rechten Wange eine Guldengrosse, ganz gleiche, verschorfte Stelle; ebenfalls mit theilweiser Demarcation. Die angrenzende Haut ziemlich stark ödematös; auch beide Augenlider ziemlich stark ödematös, an der Conjunctiva bulbi beiderseits eingetrocknete Stellen. In der linken Wangengegend, in der Mundhöhle ist die Schleimhaut in eine ganz zerklüftete, bräunlich graue, missfarbige pulpöse Masse verwandelt; das angrenzende Fettgewebe missfarbig mit flüssigem Fett getränkt; das Periost vom Ober- und Unterkiefer in grosser Ausdehnung theils schon gelöst, theils durch leichten Zug lösbar. Mehrere Vorderzähne ausgefallen. Fast sämmtliche Zähne der linken Seite ganz locker in den Alveolen sitzend, leicht mit der Pincette auszulösen. Der brandigen Stelle der rechten Seite entsprechend innen ganz gleiche nur weniger umfängliche Veränderungen. Ausserdem fanden sich noch pneumonische Infiltrate des rechten Unterlappen, und ausgedehnte Verwachsungen der beiden Lungen. Mikroskopisch fanden sich in dem verflüssigten Fette an der Grenze des Brandigen reichliche Margarinkrystallausscheidungen. In der Zungenmusculatur in den verfärbten Stellen ausgedehnte wachsartige Entartung. In den brandigen Theilen grosse Massen feinkörniger Pilze. Ausserdem ergab die Section: Pneumonische Infiltration des rechten Unterlappen, ausgedehnte Verwachsungen beider Lungen, allgemeine Anaemie.

Bei einem 5½ Monat alten Kinde mit Hypertrophie der Zunge machte Fairlie Clarke (7) die Amputation der Zunge vermittelst des Ekraseur mit gutem Erfolge.

Derselbe Autor (8) beschreibt unter dem Namen Ichthyosis linguae einen Fall von Hypertrophie des Epithels der Zungenpapillen. Der Zustand war entstanden bei einem an Syphilis leidenden Mann, der zugleich fast die ganze Reihe der secundären Symptome durchmachte, in Folge von oberflächlichen Ulcerationen auf der Zunge, die allmählig über die ganze Oberfläche sich verbreitet hatten. Der Ueberzug der Zunge war besonders dick und hatte ein hornartiges Aussehen und eine entsprechende Härte an den Stellen, wo die Ulcerationen am stärksten gewesen und Kaustica am meisten applicirt worden waren.

Michel (11) empfiehlt auf Grund der bei etwa 70 Fällen erhaltenen Resultate die Anwendung der Galvanokaustik gegen den chronischen Rachenkatarrh.

Nach einer guten Darstellung der Symptomatologie, der anatomischen Veränderungen, der Untersuchungsmethode bespricht Verfasser die Ursachen, weshalb die gewöhnlich angewandten Behandlungsweisen, wie Gurgeln, Bepinselungen, Einblasungen, Inhalationen so selten vollständigen Erfolg haben. Bessere Wirkungen sah er von der Anwendung des Höllenstiftes, indem damit, wenn nöthig unter Leitung des Spiegels, genau Stelle für Stelle, Follikel um Follikel bestrichen wurden. Es quollen diese etwas auf, erregten zunächst mehr oder weniger heftig stechenden Schmerz und auf 1—2 Tage geringe Schlingbeschwerden. Am 3. Tage war gewöhnlich der weisse Schorf abgefallen, nur nach kräftiger Application auf sehr zarter Schleimhaut war die Unterlage arrodirt zu sehen. Nach 2—3 weiteren Tagen unterschied sich die behandelte Stelle nicht mehr von der Umgebung der Farbe nach, die Erhöhung war niedriger, flacher geworden. In einigen Fällen war nach 6—8 maliger Touchirung Heilung herbeigeführt, andere erheischten 10, 15—20 malige Wiederholung; bei bedeutender Hypertrophie war es nöthig, seichte Schnitte zu machen und in die Wunden hinein zu kauterisiren. Der Schmerz war darnach intensiver und andauernder, und trotzdem verflachten sich die Verdickungen sehr träge und in geringem Grade.

Verf. nahm deshalb zur Galvanokaustik seine Zuflucht und fand ihre Wirkung so prompt und nie versagend, dass er seitdem bei jedem chronischen Rachenkatarrh, wo Schleimhaut- und Drüsenverdickung irgend auffallend sind, davon Gebrauch macht. Er erklärt die Galvanokaustik für das souveraine Mittel, die eingeartetsten chronischen Rachenkatarrhe, gleichviel welchen Ursprungs, die bedeutendsten Verdickungen der Schleimhaut und ihrer Drüsen, leicht und dauernd zu beseitigen. Kein anderes könne so genau local angewandt werden, keines komme ihr gleich an Intensität und Raschheit der Wirkung, keines sei freier von Nebenwirkungen, von nachhaltigem Schmerz, keine Methode so einfach und so ausnahmslos begleitet vom vollkommensten Erfolge. Die Operation wird in der Weise ausgeführt, dass eine kleine Platinaschlinge oder ein flacher, messerförmiger, oder irgend ein weiss- oder nur rothglühender Galvanokauter den einzelnen Hypertrophien, den geschwellten Drüsen aufgedrückt wird. Ein wirkliches Zerstören, ein gänzliches Verbrennen der kranken Stellen, etwa bis diese dem Niveau der gesunden Umgebung gleich geworden sind, findet nicht statt, sondern nur eine oberflächliche Kauterisation, eine Versengung der obersten Schicht. Nach dem Grade der Hypertrophie ist dieselbe ganz flüchtig, eben sengend oder energischer, seichte Furchen bildend, so z. B. auf den bei Kindern so häufigen polypösen Wucherungen hinter dem Arc. phar. palat. oder auf stark prominenten Höckern und Strängen, Entartungen, die so oft nach Syphilis sich vorfinden. Da die Wirkung des Galvanokauters sich nicht beschränkt auf die Berührungsstelle, sondern sich der Fläche nach ausbreitet, so ist es nicht nöthig Brandstelle neben Brandstelle zu setzen, es können Zwischenräume von $\frac{1}{2}$—1 Cm. gelassen werden, weshalb die kleinen Narben nur vereinzelt, zerstreut, hier und da angetroffen werden. Nach der oberflächlichen flüchtigen Kauterisation gelingt es nicht, irgend einen Unschied zu entdecken zwischen der operirten, geheilten Stelle und der stets gesund gewesenen Umgebung. Der Schmerz ist verschieden, im Allgemeinen um so geringer, je dicker die kauterisirte Stelle; manchmal besteht am ersten Tage, bei ausgedehnten Kauterisationen, bisweilen noch einige Stunden des zweiten

Tages stechender Schmerz, gewöhnlich nur ein leichtes Hinderniss beim Schlucken, am 3. bis 5. Tage auch dieses nicht mehr. Die kurz nach der Operation geschwellte Stelle ist alsdann zusammengefallen, abgeflacht, hellroth und von einem dünnen gelben Belage bedeckt. Nach 8 Tagen, häufiger aber eher, ist letzterer verschwunden, die Operationsstelle erscheint leicht geröthet, punktweise wund, und ungefähr am 10.–12. Tage sind diese Symptome mässiger Entzündung, an welcher selbst die nächste Umgebung kaum Theil nahm, auch nicht mehr vorhanden, während eine auffallende Verflachung (Resorption) der Hypertrophie eingetreten ist. Es findet nun die Wiederholung der Kauterisation statt und zwar so oft, bis die erkrankten Stellen glatt, dünn, blassrosa, von feinen Gefässnetzen durchzogen, und der hinter dem Arcus phar. pal. gelegene Theil nicht mehr vorspringend erscheint. Bei der Untersuchung, die über die Erneuerung der Operation entscheiden soll, ist besonders darauf zu achten, dass der Pharynx sich nirgends im Zustande der Contraction befindet. Die Zahl der Wiederholungen wird bedingt durch die Ausdehnung des Leidens, den Grad der Verdickungen, es hängt dies ferner ab von der individuellen Raschheit des jedesmaligen Heilungsvorganges, dann auch kommt in Frage, ob Patient sehr empfindlich (das Kind widerspenstig) ist oder nicht, ob sämmtliche kranke Stellen jedesmal in ein und derselben Sitzung oder nur mit Unterbrechungen kauterisirt werden können. Im Durchschnitt genügt eine 3–4malige Kauterisation, bei bedeutenden Hypertrophien etwa eine achtmalige Wiederholung, die Heilung herbeizuführen. Bei Hypertrophie der Mandeln reicht eine 2–3malige Anwendung des Galvanokauters hin, sie so zu verkleineren, dass sie nicht mehr vorstehen vor dem erschlafften hinteren Gaumenbogen. Das Verhältniss der Wirkung des Galvanokauters zu derjenigen des Höllensteinstiftes ist ungefähr so, dass letzterer da, wo er überhaupt noch Heilung zu erzielen vermag, mindestens sechs Mal öfter applicirt werden muss wie ersterer. Der Schmerz steht dem durch Höllenstein erzeugten an Intensität und Dauer sehr beträchtlich nach, wie die dies von allen Patienten, die beiderlei Kauterisationen kennen lernten, ganz entschieden erklärt wird.

Alle anderen Mittel neben dieser Methode erklärt Verf. für überflüssig. Auch gestattet er den Genuss des Tabakrauchens, gewürzter Speisen, der geistigen Getränke und will davon, abgesehen von Excessen, auch nicht den geringsten schädlichen Einfluss auf den Gang der Heilung bemerkt haben. Dagegen empfiehlt er, Hals und Brust kalt zu waschen, mit kaltem Wasser zu gurgeln, wo möglich kalte Bäder zu nehmen.

II. Speiseröhre.

1) v. Stqffella, Allgemeine Betrachtungen über die Krankheiten und Untersuchungen der Speiseröhre. Mitgetheilt und bearbeitet nach weiland Hofrath Prof. v. Oppolzer's bezüglichen Ansichten. Allgem. Wiener med. Ztg. No. 14–16. (Aus der Fortsetzung der Oppolzer'schen Vorlesungen.) — 2) Betz, Fr., Ein Beitrag zu den oesophagealen Geräuschen. Memorabilien No. 10. — 3) Gallard, T., Leçons de clinique médicale. Paris 1872. 8. Sur le rétrécissement de l'oesophage p. 19—32. (Vortrag über carcinomatöse und narbige Stricturen) — 4) Renault, A., Rétrécissement spasmodique de l'oesophage. (Mangelhaft beobachteter Fall.) — 5) Eaton, J., Case of spasmodic stricture of the oesephagus. Lancet. Jan. 13. — 6) Fagge, C. Hilton, A case of simple stenosis of the oesophagus followed by epithelioma. Guy's Hosp. Reports. XVII. p. 413. — 7) Alexander, G. E., A case of stricture of the oesophagus. Philad. med. and surg. Reporter. May 11. (Schlecht beobachteter Fall, wahrscheinlich Carcinom.) — 8) Thorowgood, J. C., Cancerous stricture of the oesophagus. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 115. — 9) Fritsche, M. A., Ueber den Krebs der Speiseröhre. Dissertation. Mit 2 Taf. Berlin. — 10) Coats, J., Large polypoid myoma of the oesophagus. Glasgow med. Journ. Febr. — 11) Beauclair, A., Introduction dans l'oesophage de deux pièces de 5 francs; leur migration et expulsion. Montpellier médical. Mai.

Betz (2) beobachtete bei einem an Lungenphthisis leidenden Kranken, bei welchem später die Section im oberen Theil des Oesophagus eine Stenose und ein 6 Cm. tiefes und fast ebenso breites Divertikel nachwies, welches zwischen Halswirbel und Halstheil des Oesophagus herabging, während des Lebens ein eigenthümlich quatschendes Geräusch, sobald man im Jugulum auf die Trachea drückte; dasselbe machte den Eindruck, als ob Luft durch eine Oeffnung in den Pharynx getrieben würde; es war so laut, dass es im ganzen Zimmer zu hören war; auch beim Schlingact kam es zu Stande, aber weniger laut.

Eaton (5) erzählt einen Fall von spastischer Stenose des Oesophagus:

Eine 34 Jahre alte Frau litt seit 7 Jahren an Behinderung des Schlingens und konnte seit 3 Jahren nur Flüssiges hinunterbringen. Eine dünne Schlundsonde stiess im oberen Theil des Oesophagus auf ein Hinderniss, welches aber nach kurzer Zeit plötzlich nachgab. Allmälig konnten auch dickere Sonden eingeführt werden, oft nach vorübergehender Behinderung; nach 14tägiger Behandlung ging die dickste Sonde durch und das Schlingen erfolgte in normaler Weise.

Fagge (6) liefert die Beschreibung und Abbildung eines Oesophagus mit einfacher Stenose am unteren Ende, oberhalb deren Epithelialkrebs sich entwickelt hatte.

Der Kranke, der 48 Jahre alt geworden und zu Excessen im Genuss der Alcoholica geneigt gewesen war, hatte seit länger als 40 Jahren an Beschwerden beim Schlingen gelitten, so dass er alle feste Nahrung sehr fein zertheilen musste. In den letzten 20 Jahren war es zuweilen vorgekommen, dass, wenn er zufällig ein etwas grösseres Stück verschluckt hatte, dasselbe für mehrere Tage oder selbst mehr als acht Tage stecken blieb und alles Essen und Trinken unmöglich machte. Wiederkäuen oder Regurgitiren von Bissen hatte nicht stattgefunden. Eine Untersuchung mit der Schlundsonde war nie vorgenommen worden. Bei der Section fand sich der Oesophagus am unteren Ende durch einfache Stenose so verengert, dass ein Bleistift kaum hindurchzubringen war. Etwas oberhalb bestand eine beträchtliche Erweiterung, und an dieser Stelle waren die Wandungen von einer Geschwulst eingenommen, die ulcerirt war und Perforation bewirkt hatte, und die bei der mikroskopischen Untersuchung sich als Epithelialkrebs auswies.

Anschliessend an diesen Fall giebt Verf. die Beschreibung und Abbildung eines von Wilks untersuchten Oesophagus mit einfacher Stenose am unteren Ende, welche nur mit Mühe für den kleinen Finger durchgängig war; oberhalb derselben war das Organ in enormem Maasse dilatirt und hypertrophisch. Das Präparat stammte von einem Manne, der von Jugend auf an erschwertem Schlingen mit Wiederkäuen gelitten hatte, so dass er ge-

wöhnlich jeden Bissen mit einer grösseren Menge Getränk hinabschwemmen musste. Derselbe war im 74. Jahre an Pneumonie gestorben.

Coats (10) beschreibt ein Myom des Oesophagus, welches bei einem Manne gefunden wurde, der im Alter von 61 Jahren an Inanition in Folge von Undurchgängigkeit des Oesophagus gestorben war. Dasselbe war 4¾ Zoll lang, 2 Zoll breit, 1 bis 1¼ Zoll dick; der obere Rand sass 6¾ Zoll unterhalb der Höhe der Glottis. Der Tumor war grösstentheils frei und nur an der hinteren Wand des Oesophagus durch einen 1¾ Zoll langen, sehr dünnen, fibrösen Stiel angeheftet.

Beauclair (11) erzählt folgenden Fall von **fremden Körpern im Oesophagus**:

Ein 21jähriger Mann hatte beim Geldzählen zwei Fünffrankenstücke zwischen die Zähne genommen, und als er angeredet antworten will, gleiten dieselben nach hinten und werden verschluckt. Sie bleiben im unteren Ende des Oesophagus stecken, machen Gefühl von Schwere, Zusammenziehen, starken, dumpfen Schmerz, Präcordialangst, Athemnoth. Der Arzt giebt den Rath, einen Mund voll Brot wohlverkaut plötzlich zu verschlucken, und in der That wird dadurch unter Beihülfe einiger energischer Sprünge das Hinderniss überwunden; der Kranke ist plötzlich von allen Beschwerden befreit. Bei vegetabilischer Nahrung und der Anwendung gelinder Laxanzen erfolgen täglich drei Stuhlgänge, und der Kranke geht seiner Beschäftigung nach. Am 25. Tage bleibt der Stuhlgang aus; aber nachher erfolgt Stuhldrang, und ohne alle Beschwerde werden die beiden Geldstücke entleert, an der Oberfläche geschwärzt.

III. Magen.

a) Allgemeines. Symptomatologie und Therapie.

1) Riebel, Oscar, Ueber Haematemesis und Melaena. Dissertation. Berlin. 8. 32 S. — 2) Affleck, J. O., On the treatment of dilatation of the stomach by the method of Kussmaul. Edinb. med. Journ. June. — 3) Reich, Paul, Zur Localtherapie des Magens. Deutsche Klinik. No. 50. — 4) v. Ziemssen, Zur Technik der Localbehandlung des Magens. Zugleich eine Mahnung zur Vorsicht bei der Anwendung der Magenpumpe. Deutsches Archiv für klinische Med. Bd. X. S. 65. — 5) Schliep, On the stomach-pump in the treatment of chronic gastric catarrh and dilatation. Lancet. Decbr. 14. — 6) Wald, Paul, Ueber Magen-Ektasie. Dissertation. Berlin. 8. 32 S. — 7) Jacoby, M., Ein Fall von Verschluss des Pylorus, Berliner klin. Wochenschrift No. 38. — 8) Thorowgood, J. C., On dyspepsia of liquids. Lancet. Febr. 17. — 9) Berg, Woldemar, Ueber chronischen Magenkatarrh und dessen Heilung nach eigenen Principien. Dissertation. Berlin 8. 39 S. — 10) De Smet, Gastro-entérite aiguë; terminaison heureuse par l'administration du perchlorure de fer liquide dans la dernière période de cette maladie. Bull. de la Soc. de méd. de Gand. Avril. (Eisenchlorid in einem Falle von Cholera nostras.) — 11) Debauge, De l'emploi de la noix vomique et des sels de strychnine contre les vomissements. Lyon médical. No. 1. — 12) Alderson, J., Observations on sea sickness and on some of the means of preventing it. London 1872. Brit. med. Journ. March 9. — 13) Gardner, J., Sea-sickness. Brit. med. Journ. March 20. — 14) Alderson, Observations etc. II. Ibid. April 27.

Affleck (2) liefert eine kurze Auseinandersetzung der Kussmaul'schen **Methode zur Behandlung der Magenerweiterung** und erzählt zwei Fälle, bei welchen dieselbe sehr günstige Resultate lieferte.

Reich (3) (in Stuttgart) giebt einige praktische Winke in Bezug auf die **Anwendung der Magenpumpe**. Vor Allem empfiehlt er, mit der Einleitung des Verfahrens nur ganz allmälig vorzugehen, die Kranken in keiner Weise zu drängen. Dieselben haben in der Regel grosse Angst, fürchten zu ersticken etc., und je ruhiger man selbst sich zeigt, um so leichter kommt man zum Ziel. Er lässt zunächst die Pumpe ganz bei Seite, setzt dem Patienten auseinander, dass auf demselben Wege, den die Nahrungsmittel passiren, eine dünne Röhre eingeführt und so die Communication zwischen dem Magen und der Pumpe hergestellt werde, was ohne allen Schmerz und ohne Behinderung des Athmens geschehe und nur Anfangs mit einem Gefühl von Kitzel verbunden sei, dem zu widerstehen ihm bei einiger Willensenergie unschwer möglich sein werde, lässt dann etwas Milch trinken und geht nun, während er den Kranken auffordert, den Mund weit offen zu halten und ruhig fortzuathmen, mit einer ganz dünnen (gänsefederkieldicken) zuvor befeuchteten Schlundsonde ein. Dies gelingt bei nur einigermaassen verständigen Patienten ohne Schwierigkeit, und damit ist alle Furcht beseitigt. Er geht hierauf zu etwas dickeren Sonden über, und nachdem noch einige eingeführt und von dem Kranken kurze Zeit behalten worden sind, ist gewöhnlich schon bei der ersten Sitzung die Anwendung der Pumpe möglich, wobei man natürlich die dünnste Schlundröhre benützt, welche überhaupt die Ausführung des Verfahrens gestattet (eine solche von 8 Millim. Durchm. ist hiezu vollkommen ausreichend; später pflegt er dann in der Regel etwas dickere zu nehmen). Für den Anfang ist es zweckmässig, die Röhre durch einen Assistenten fixiren zu lassen; später besorgt dies der Kranke selbst. Wenn er bemerkt, dass die Patienten sehr empfindlich sind, sieht er von der Auswaschung vorläufig ganz ab, und benützt mehrere Sitzungen blos zum Einüben. Besondere Beachtung verdient die Beschaffenheit der Schlundröhren. Dieselben müssen hinreichend lang und an ihrem unteren Ende mit mehreren (am besten vier) nach verschiedenen Richtungen hin ausmündenden Fenstern versehen sein. Eine einzige Oeffnung ist zum Zweck einer gründlichen Ausspülung (Ausdouchung) des Organs nicht genügend, und bei den schon früher vom Vf. empfohlenen vierlöcherigen Schlundröhren ist namentlich auch eine Verletzung der Magenwand durch Aspiration eines Theils der Schleimhaut in das Lumen der Röhre kaum zu befürchten. In der wärmeren Jahreszeit thut man gut, dieselben vor dem Gebrauch in kaltes Wasser zu legen, da ein gewisser Grad von Steifheit die Einführung sehr erleichtert. Absolut erforderlich zu einer ungestörten Ausführung des Verfahrens ist die flüssige oder breiartige Consistenz des Mageninhalts (vor der Entleerung nöthigenfalls durch Injection von Wasser zu verdünnen), dem Kranken daher der Genuss aller unverdaulichen oder schwerverdaulichen Speisen auf das Strengste zu verbieten. Die zur Auswaschung dienenden Flüssigkeiten pflegt Vf. gewöhnlich in mässig erwärmtem Zustand anzuwenden. In einzelnen Fällen war jedoch die Einwirkung kalter Strahlen

gegen die Schmerzen von entschiedenerem Nutzen; grössere Mengen kalten Wassers auf einmal zu injiciren ist nicht rathsam.

ZIEMSSEN (4) empfiehlt als Vorsichtsmaassregeln bei der Anwendung der Magenpumpe:

1. Die Entfernung zwischen dem Epigastrium und den Zahnreihen mit der Sonde vor der Einführung derselben zu messen und an der letzteren eine entsprechende Marke zu machen.

2. Das Auspumpen nicht zu beginnen, ohne dass wenigstens ein Seidel warmen Wassers eingespritzt ist, es sei denn, dass kurz vorher grössere Mengen von Flüssigkeit genossen wurden.

Die erste Maasregel ist nothwendig, weil man bei zu tiefer Einführung der Sonde mit derselben gegen die grosse Curvatur anstossen und so Zerrungen der Magenwände hervorrufen könnte, welche bei Anwesenheit schwerer Magenaffectionen bedenkliche Folgen haben könnten.

Der zweite Punkt ist von Wichtigkeit, weil sonst die Magenschleimhaut in die Sondenfenster aspirirt und herausgerissen werden könnte, ein Ereigniss, welches in einem vom Vf. mitgetheilten Falle thatsächlich eintrat, indem der Kranke während des Anziehens des Pumpenstempels plötzlich die Sonde herausriss und dabei in den Sondenfenstern zwei kleine Stückchen Magenschleimhaut sich fanden, die durch genaue auch mikroskopische Untersuchung mit Sicherheit als solche nachgewiesen wurden. Uebrigens hatte der Unfall keine weiteren Folgen.

SCHLIEP (5) berichtet in der Londoner Clinical Society über seine Erfahrungen bei Anwendung der Magenpumpe gegen chronischen Magenkatarrh und Magenerweiterung. In vielen Fällen waren die Resultate ausserordentlich befriedigend. Das Erbrechen hörte auf, die Schmerzen verschwanden, Appetit und Stuhlgang wurden geregelt, das Allgemeinbefinden besserte sich, und das Körpergewicht nahm zu. In einigen Fällen wurde die Ausspülung des Magens mit medicamentösen Flüssigkeiten vorgenommen; es wurden mit gutem Erfolg angewendet Lösung von Soda, Kreosot, Borsäure, übermangansaurem Kali. Die Kranken gewöhnten sich bald an die Procedur und fanden sie nachher nicht mehr unangenehm. Unter etwa 600 Einzelanwendungen kam es einmal vor, dass ein kleines Stück Magenschleimhaut herausgebracht wurde, als zu Ende der Sitzung der Kranke selbst die Schlundsonde plötzlich herauszog; doch hatte das Ereigniss keine üblen Folgen. Verf. ist der Ansicht, dass diese Behandlungsmethode eine wichtige Stelle in der Behandlung der Magenkrankheiten einnehmen wird. Er macht darauf aufmerksam, dass durch allgemeinere Anwendung der Magenpumpe auch Aufschlüsse zu erhalten seien über die Verdaulichkeit verschiedener Nahrungsmittel in den einzelnen Fällen.

Wald (6) bespricht die Magenerweiterung und deren Behandlung und erzählt dabei aus der Frerichs'schen Klinik einen Fall von Magengeschwür mit nachfolgender sehr beträchtlicher Stenose des Pylorus (für männlichen Katheter nur mit Mühe passirbar) und hochgradiger Gastrektasie, bei welchem die Anwendung der Magenpumpe zwar relative Euphorie bewirkte, aber doch den lethalen Ausgang nicht aufzuhalten vermochte.

JACOBY (7) (in Bromberg) beschreibt einen Fall von enormer Magenerweiterung, bei welcher, wie Beobachtung und Obductionsresultat zeigte, der massenhafte flüssige Mageninhalt nicht mehr in den Darm abfloss, obwohl der Pylorus mindestens die normale Weite hatte. Er nimmt an, dass durch die enorme Belastung des stark überfüllten Magens der Pylorus schlitzförmig verzogen worden sei bis zu vollständiger Undurchgängigkeit, eine Möglichkeit, an die auch KUSSMAUL bei seinen Beobachtungen über Magenerweitung ohne Pylorusstenose gedacht hatte, die er aber wieder fallen liess, weil es ihm nicht gelungen war, experimentell durch Anfüllung des Magens eine solche Verziehung des Pylorus zu bewirken. (Vergl. Jahresbericht 1869. II. S. 128).

THOROWGOOD (8) beschreibt unter dem Namen Dyspepsia of liquids drei Fälle, bei welchen es sich im Wesentlichen augenscheinlich um Magenerweiterung handelte, und bei welchen durch möglichste Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr Heilung herbeigeführt wurde. (Ref. pflegt bei Anwendung der gleichen Methode durch Injectionen per Rectum für genügende Flüssigkeitsaufnahme zu sorgen.)

W. BERG (9), schon seit einigen Decennien Praktiker, pflegt bei einfachem chronischem Magenkatarrh folgende Verordnung zu machen: 1) Ernährung durch Suppen während 3–4 Wochen. 2) Tragen wollener Unterkleider. 3) Ruhige Lebensweise zu Hause. 4) 12 warme Wannenbäder mit darauf folgender kalter Abreibung. Endlich noch Rhabarber mit Magnesia.

Gegen hartnäckiges Erbrechen bei Hysterie, während der Schwangerschaft, bei Menstruationsstörungen, Uteruskrankheiten u. s. w. wird von Debauge (11) die Nux vonica resp. das Strychnin empfohlen, entweder innerlich oder endermatisch oder hypodermatisch.

ALDERSON (12) ist der Ansicht, dass ein rationelles Mittel gegen die Seekrankheit nur abzuleiten sei aus einer näheren Erkenntniss der Entstehungsweise dieser Affection. Er giebt den Vorzug der älteren Theorie von WOLLASTON, nach welcher die Seekrankheit durch einen verstärkten Druck des Blutes auf das Gehirn entstehen soll. Wie in einem Barometer bei einer plötzlichen Abwärtsbewegung des Instrumentes das Quecksilber steigt und gegen das obere Ende der Röhre anstösst, so muss auch bei einer plötzlichen Abwärtsbewegung des Körpers das relativ frei bewegliche Blut in Folge des Trägheitsgesetzes zurückbleiben und demnach einen stärkeren Druck auf die oberen Körpertheile ausüben. Dem entspricht die Beobachtung, dass die unangenehmsten Sensationen gerade im Moment der Abwärtsbewegung des Schiffes aufzutreten pflegen. Instinctiv macht man in diesem Moment häufig eine tiefe Inspiration, welche durch Aspiration gegen den

Thorax dem vermehrten Blutdruck gegen das Gehirn entgegenwirkt. Verf. führt auch die Bemerkungen von WOLLASTON an, welcher in gleicher Weise die Uebelkeit beim Schaukeln erklärt. (Ref. möchte daran erinnern, dass das angeführte Moment nicht für das Blut gilt, sondern in gleicher Weise für alle relativ beweglichen Organe, und dass bei jeder plötzlichen Aenderung der Bewegungsrichtung die Druckverhältnisse zwischen Gehirn und Schädel und ebenso zwischen den Baucheingeweiden unter einander und dem Zwerchfell wesentlich geändert werden.)

Verf. folgert aus seiner Ansicht zunächt, was bekanntlich mit der Erfahrung übereinstimmt, dass man in aufrechter Stellung leichter seekrank werde als in liegender. Beim Liegen aber komme es wesentlich auf die Richtung des Körpers an. Wenn man die Füsse gegen das Vordertheil des Schiffes gerichtet habe, so seien beim Abwärtsgehen des Vordertheiles im Wesentlichen die gleichen Verhältnisse vorhanden wie bei aufrechter Stellung; darum solle man mit dem Kopf nach vorn und den Füssen nach hinten sich hinlegen. Verf. ist der Ansicht, dass, besonders wenn an den Schiffen noch verschiedene Verbesserungen angebracht werden, die Befolgung dieser Regel die Ueberfahrt über den Kanal wesentlich erleichtern werde. (Es könnte diese Regel augenscheinlich nur dann gelten, wenn man sich in der vorderen Hälfte des Schiffes aufhält; beim Aufenthalt in der hinteren Hälfte müsste sie, um der Ansicht des Vfs. zu entsprechen, einfach umgekehrt werden. Ref.). Verf. eifert dann noch gegen den Plan der grossen Trajectschiffe, in welchen die Eisenbahnwagen mit den Passagieren darin über den Kanal geführt werden sollen, und malt die Situation der einander gegenüber sitzenden seekranken Menschen aus, die nach vollendeter Ueberfahrt nicht einmal die Aussicht haben, die Stätte ihres Elends mit den widerwärtigen Spuren desselben verlassen zu können.

GARDNER (13), ein „alter Seemann", verspricht sich nicht viel von diesem Vorschlag. Auf den Kanaldampfern werden selbst alte Matrosen seekrank. Gegen die Seekrankheit gebe es überhaupt kein Mittel, ausser ans Land zu gehen. Die Körperstellung sei freilich von grosser Bedeutung, die Lage quer zur Richtung des Schiffes sei die beste.

ALDERSON (14) erwidert darauf, indem er auf manche schon öfter erörterte Einzelheiten näher eingeht.

b) Geschwüre. Neubildungen. Hypertrophie.

1) Duwez, Ulcère de l'estomac, cirrhose du foie, atrophie de la rate, mort. Presse médic. Belge. No. 8. (Zwei Magengeschwüre neben Lebercirrhose bei einer Frau.) — 2) Broadbent W. H., On a case of ulcer of the stomach with profuse haematemesis. Med. Times and Gaz. March 30. — 3) Druitt, R., Case of perforating ulcer of the stomach, death under peculiar cirumstances. Med. Times and Gaz. Febr. 24. (Plötzlicher Tod durch Perforation.) — 4) Jago, Hour-glass stomach, with cicatrices. Med. Times and Gaz. Octbr. 22. (Der Magen durch narbige Stenose in zwei Hälften getheilt.) — 5) Fasce, L., Un caso di cancro dello stomaco complicato all' ulcera rotonda perforante. Gazetta clin. di Palermo. Febbr. e Marzo. — 6) Reichert, P., Ueber den Magenkrebs. Dissertation. Berlin. [illegible] 32 S. — 7) Kratschmer, Ein Fall von Carcinom des Magens, Pankreas und beider Nebennieren. Wiener med. Wochenschrift No. 22. (Mann von 21 Jahren; keine Bronzefärbung der Haut.) — 8) Haris, R. P., Cancer of the stomach with extension of the disease posteriorly; marked by a peculiar diagnostic feature rarely met with. Americ. Jorn. of med. Sec. p. 421. (Gurrendes Geräusch bei Druck auf den Tumor, der in der Nähe des Pylorus sass, während letzterer nicht verengert war.) — 9) Storer, D. H., Colloid disease of almost the entire stomach, with very unusual symptoms. Boston med. and surg. Journ. Octbr. 10. (Wenig Verdauungsstörung, seltenes Erbrechen.) — 10) Haynes, F. L., Case of cancer of the stomach, producing complete pyloric stenosis. Philad. med. Times. Jan. 15. — 11) Smith, J. W. F., Cirrhosis of the stomach. Edinb. med. Journ. Decbr. p. 521.

Fasce (5) fand bei einem 51jährigen an Perforativ-Peritonitis gestorbenen Manne ein grosses Magencarcinom und daneben ein rundes Magengeschwür, welches perforirt hatte.

RIECHERT (6) giebt nach 70 Krankengeschichten über Fälle von **Magencarcinom** folgende Statistik. Es waren darunter

	Männer	Weiber
im Alter von 20 bis 30 Jahren	0	2
„ 30 — 40 „	4	6
„ 40 — 50 „	13	5
„ 50 — 60 „	12	8
„ 60 — 70 „	5	9
„ 70 — 80 „	2	4
	36	34

Von 44 Personen, bei denen die Dauer der Krankheit bekannt war, starben:

innerhalb der ersten 3 Monate	5
innerhalb des 4. bis 7. Monats	19
„ 7. — 10. „	4
„ 10. — 13. „	6
nach mehr als 1 Jahr	7
„ „ „ 2 Jahren	3

Smith (11) beschreibt unter dem Namen Cirrhose des Magens einen Fall von sogenannter gutartiger Pylorusstenose und fügt noch einen nur während des Lebens beobachteten Fall hinzu, bei welchen er das gleiche Leiden diagnosticirte. Die angeknüpften Bemerkungen über die Diagnose der Hypertrophie im Pylorustheil bieten nichts Besonderes.

IV. Darm.

a) Symptomatologie. Therapie.

1) Guéneau de Mussy, Leçons cliniques sur la diarrhoe chronique. Gaz. des hôp. No. 4—19. — 2) Coover, E. H., The late epidemic in Harrisburg, Pa. Philad. med. and surg. Reporter. August 10. (Cholera nostras.) — 3) Emminghaus, H., Zwei Fälle von mehrfacher Perforation des Verdauungskanals und Schwefelwasserstoffgehalt im Urin. Berliner klin. Wochenschrift No. 40. 41. — 4) Wellington, Pain in the anus. Boston med. and surg. Journ. Febr. 8. (Unklarer Fall.) 5) Annandale, Th., Case of long-standing diarrhoea cured by the surgical treatment of an ulcer of the rectum. Brit. med. Journ. Decbr. 21. (Fall von chronischer Dysenterie.)

EMMIGHAUS (3) beschreibt aus der Jenaer Klinik zwei Fälle von **Perforation des Verdauungskanals**, bei welchem **Schwefelwasserstoff** im Urin auftrat.

Der erste Fall betraf eine 20jährige Nähterin, die schon seit einigen Jahren an Ulcus ventriculi behandelt wurde, und bei der nach einer Mahlzeit (Reisbrei) plötz-

lich Erscheinungen von Perforationen auftraten. Bei Opiumbehandlung und entsprechender Diät in den nächsten Wochen ein relativ günstiger Verlauf; die Leber- und Milz-Dämpfung, die während einiger Zeit verschwunden waren, erschienen allmählich wieder, während eine in der linken Bauchseite bestehende Dämpfung an Ausdehnung zunahm und die Resistenz daselbst bis zu bretartiger Härte anwuchs. In der 4. Woche zeigte sich in der Nähe der linken Darmbeinstachels Röthung auf den gespannten Bauchdecken, die sich nach einigen Tagen in Gangrän umwandelte. Eine kleine Incision in die nekrotische Haut entleerte ungefähr eine Tasse voll kothig riechender, dünner, braungelber, mit Kothstückchen und mortificirten Gewebsfetzen untermischter Flüssigkeit. Die vorherbestandenen Urinbeschwerden, welche einmaliges Einführen des Katheters nothwendig gemacht hatten, verschwanden jetzt. An den folgenden Tagen entleerte sich aus der Fistel fortwährend die gleiche Flüssigkeit. In der Nähe traten noch mehrere Gangränstellen auf. Auf der Haut des Bauchs wurde Knistern, dicht über der Symphyse wurde tiefe Fluctuation gefühlt. Die Urinentleerung war frei, der spärliche Harn hatte ein spec. Gewicht von 1025, abnorme Bestandtheile waren in ihm nicht zu finden. Aus der Fistel wurde durch Druck über ein Nösel mit grösseren Gewebsfetzen untermischter Flüssigkeit entleert, in der kleinere und grössere Kothbröckel enthalten waren. Eine Ausspülung der Höhle mit lauwarmer Lösung von Kali hypermang. wurde zur grossen Erleichterung des Pat. vorgenommen. Es war schon bemerkt worden, dass dieselbe Flüssigkeit, die aus der Fistel sich entleerte, auch fortwährend aus dem After abfloss. Nun zeigte sich auch die Verdünnung derselben durch das Ausspülwasser als Ausfluss aus dem Mastdarm. Allmälig liessen die aus der Abscesshöhle ausströmenden Gase, die Anfangs rein kothigen Geruch gehabt hatten, einen Fötor wahrnehmen, den Vf. nicht anders als einen Kloakengestank bezeichnen kann. Die Entleerungen aus der Fistel und dem Mastdarm bekamen blutige Beimengungen und wurden schwarz theerartig. Zugleich änderte sich rasch das Krankheitsbild: Soporöse Zustände mit Angst abwechselnd, unbestimmte heftige Delirien, vages Umhertasten mit den Händen, schüttelnde Convulsionen, Unverständlichkeit der Sprache, die leise und lallend wurde, traten auf. Der Gesichtsausdruck war ganz verfallen, eine wahre Bleifarbe auf Wangen und Lippen bei kühler Haut, die sich mit einer Menge weisser, klaren Inhalt führender Bläschen bedeckte, während das Knistern sich rasch nach allen Seiten hin verbreitete. Die Augen waren stier, glänzend, die Pupillen erweitert, die enorm frequente Respiration (an den Lungen liess eine erhebliche Veränderung sich nicht wahrnehmen) war oberflächlich und die Exspirationsluft hatte einen säuerlichen, stechenden, stinkenden Geruch, verfärbte indessen vorgehaltenes angefeuchtetes Lakmuspapier nicht. Der Puls erreichte eine unzählbare Frequenz. Der Urin gab mit Bleipapier eine starke Schwefelwasserstoffreaction. Der Tod, unter zunehmender Athemnoth sich einleitend, erfolgte in der Mitte der 5. Woche mit leichten Convulsionen der oberen Extremitäten. — Die Section ergab: Starke Todtenstarre, verfallenes Gesicht, braunrothe trockene Musculatur; beginnende Pericarditis am linken Vorhof, unvollständige Blutgerinnung im Herzen, einen kleinen Leberabscess; Peritonitis suppurativa an der Leber, dem Kolon, dem Magen, Perisplenitis, Runzelung der Milzkapsel, stellenweise graue Belege auf derselben, kaum erkennbare Malpighische Körper, bleiches, sehr brüchiges und sehr fetthaltiges Leberparenchym, dunkele cholestearinreiche Galle. Perforation des Magens nahe der kleinen Curvatur in der Mitte zwischen Pylorus und Cardia, ein noch frisches Ulcus duodeni von Erbsengrösse; einen faustgrossen, jauchehaltigen, vom Parietalperitoneum einerseits und grossen Netz andererseits gebildeten Abscess, Verwachsung desselben mit dem Dünndarm, der 20 Ctm. über der Bauhinischen Klappe durch zwei Oeffnungen, die eine schmale Brücke trennte, perforirt war, Perforation der Bauchdecken, Perforation des S romanum, Verwachsung desselben mit dem Abscess; Jaucheansammlung im kleinen Becken, Peritonitis aller Organe desselben; Hyperämie beider Nierenbecken; leichte Trübung der Albuginea.

Der zweite Fall betraf einen 20 jährigen Mann, der seit dem 8. März 1871 erkrankt war und seit dem 19. März in der Klinik behandelt wurde. Der Kranke war marastisch, die Haut schlaff, zeigte einen Stich ins Gelbe ebenso die Conjunctiva. Die Milzdämpfung verschwunden, die Leberdämpfung nur ausserhalb der Papillarlinie vorhanden. In der Fossa iliaca dextra Dämpfung, sonst der Bauch tympanitisch. Beim Schütteln Succussionsgeräusch. Der Urin enthielt etwas Gallenfarbstoff, keinen Schwefelwasserstoff. Am 28. ein eiteriger Stuhl, am 29. Diarrhoë; neben Gallenfarbstoff ist im Urin Schwefelwasserstoff nachzuweisen. Am 30. Fortdauer der Diarrhoë; am Abend Collaps, Erbrechen, starker Meteroismus, gleichmässiger, tiefer, tympanitischer Schall am Abdomen, Dämpfung in den Seitentheilen; lautes Succussionsgeräusch, metallisches Rasseln im Bauch, der Aortenton am Unterleib metallisch klingend. Aus dem After fliesst anhaltend dünne, kothig-eitrige Jauche aus. Das Sensorium benommen, das Gesicht verfallen, die Pupillen erweitert, die Bulbi prominirend, rollend, der Puls beschleunigt, aussetzend und klein. Leichte Zuckungen in den Armen, bei Bewegungen Zittern. Fortwährendes Würgen. Am Morgen des 1. April erbrach Patient zuerst weissgelbe, dann braune bis braungrüne Flüssigkeit von kothig-gährungsartigem Geruch. Bleifarbe des Gesichts und der Extremitäten, die Respiration angestrengt und schnappend. Der Puls kaum fühlbar. Starkes Coma, mit Delirien und Schmerzausbrüchen abwechselnd. Zuckungen an vielen Körperstellen, besonders am linken Oberschenkel. Unter Erscheinungen der steigenden Athemnoth Tod. — Die Section ergab: Starke Todtenstarre, verfallenes Gesicht, dunkelrothbraune trockene Musculatur; Bronchopneumonie heerdweise rechts stärker, kothigen Schleim in den Bronchien, kothig-blutigen Mageninhalt; beginnende Pericarditis Vorderfläche des rechten Ventrikels), dunkeles flüssiges Blut im Herzen. Entweichen von stinkendem Gas und Jauche aus dem aufgetriebenen Abdomen bei seiner Eröffnung; Perihepatitis, Peritonitis vieler Darmabschnitte. Milzkapsel gerunzelt, Farbe des Parenchyms in der der Oberfläche nächsten Schicht bleigrau, kaum wahrnehmbare Malpighische Körper. Leber blass, brüchig, muskatnussfarbig, sehr fetthaltig. Dickflüssige cholestearinreiche Galle. Mehrere eitrige Abscesse zwischen den Dünndarmschlingen. Faustgrosser Abscess hinter dem Cöcum (dessen mediale Wand die laterale des Abscesses bildet), Perforation dieses Abscesses in das Cöcum, in die Bauchhöhle, Perforation des Processus vermiformis an seiner Basis in das Cöcum, mit dem er verwachsen war, seine Wand steif, narbig. Im Abscess ein haselnussgrosser Kothstein. Perforation des S romanum. Das kleine Becken durch allseitige Verwachsungen des grossen Netzes und einzelner Dünndarmschlingen vom grossen getrennt. Ueber dieser Verlagerung Jauche. Darminhalt jauchig, blutig. Hyperämie der Nierenbecken. Hydrocephalus internus und externus.

b. Darmverschliessung.

1) Paterna, M., Ueber Ileus. Dissertation. Berlin. 8. 32 88. — 2) Peacock, T. B., Fatal constipation from excessive dilatation of the colon. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. pag. 104. — 3) Putnam, Mary, C., Intestinal obstruction. New York med. Record May 15. (Fall von zweifelhafter Deutung.) — 4) Jones, C. Handfield, Cases of intestinal obstruction. Med. Times and Gaz. Jan. 6., Jan. 20. — 5) Lee, H, Cases of severe and protracted constipation depending upon peritonitis. Med. Press and Circ. March 20. (Mangelhaft beschriebene Fälle). — 6) Clark, F. Le Gros, A case of large biliary concretion in the ileum. Med.-chirurg. Transact. Vol. 55. pag. 1. — 7) Meymott, H.,

Impaction of a large gall-stone in the ileum. Lancet, April 27. — 8) Elliot, Chr., Case of intestinal obstruction. Death in fourteen hours. Med. Press and Circ. March 15. (Strangulation einer grösseren Dünndarmpartie durch ein Pseudoligament.) — 9) Cruveilhier, Ed., Étranglement interne par un diverticulum de l'intestin. Gaz des hôp. No. 127. (Einklemmung durch ein mit dem Ende adhärentes Dünndarmdivertikel. Laparotomie vergeblich angewendet). — 10) Crisp, Edwards, Fatal strangulation from the twisting of a portion of the colon. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. pag. 112. (Volvulus des Colon descendens.) — 11) Roberts and Erichsen, Intestinal obstruction; cause obscure; death; obturator hernia discovered. Lancet, June 22. — 12) Crisp, E., Intussusception in an infant. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. pag. 125. — 13) Durham, A. E., Intussusception of the rectum, with adenomatous growth. Ibid. p. 116. — 14) Bristowe, J. S., Complete stricture of the upper part of the descending colon caused by a growth of colloid cancer. Ulceration of the colon and ileum, and perforation of the latter. Ibid. p. 119. (Mann von 23 Jahren.) — 15) Mascarel, J., Du traitement de l'iléus ou colique de miserère. Bull. génér. de thérap. 15. Mai p. 412. — 16) Fagge, C. Milton, Intestinal obstruction of five days' duration, cured by kneading, after injection per rectum. Lancet, July 27. — 17) Batteson, J., Outline of a case of obstruction of the bowels, and the treatment. Lancet, April 13. — 18) Newman, R., Stricture of the rectum treated by electrolyses. New York med. Record. May 15. (Schlecht beobachteter Fall.) — 19) Ulmer, Reminiscenzen aus der Praxis. Ueber den Volvulus. Württemb. med. Correspondenzblatt No. 15. — 20) Bryant, Th, Chlinical lectures on intestinal obstruction. Med. Times and Gaz. March. 16. — 21) Jacobs, Étranglement interne ou occlusion intestinale. Ponction de l'intestin et aspiration des gaz. Mort. Autopsie. Presse méd. belge. No. 15. (Volvulus der Flexura sigmoïdea). — 22) Martyn, Case of intestinal occlusion; puncture for flatus; enterotomy; death. Brit. med. Journ. Febr. 10. (Volvulus der Flexura sigmoïdea.) — 23) Bell and Croom, J. Halliday, A case of obstruction of the bowels, attended by unusual symptoms; with remarks. Edinb. med. Journ. May. pag. 971. — 24) Hulke, W., Clinical lecture on a case of internal intestinal obstruction. Med. Times and Gaz. Nov. 2. — 25) Bramwell, J. P., Case of intestinal occlusion relieved by operation for artificial anus. Glasgow med. Journ. August pag. 813. — 26) Mc. Carthy, J., Account of a case of intestinal obstruction in which an artificial anus was made in the small intestine. Recovery, and subsequent death from cancer and fatty degeneration of the heart. Med.-chir. Transact. Vol. 55. p. 267. — 27) Lyon, W., Cases of intestinal obstruction, with remarks on operative interferences Glasgow med. Journ. Novbr. p. 67. — 28) Tempesti, G., C., Tre fatti di occlusione intestinale e considerazioni sulla gastrotomia negli strangolamenti interni. Lo Sperimentale. Juglio. — 29) Pieri, Ant., Di uno strangolamento intestinale interno. Gastrotomia. Guarigione. Ibid. — 30) Jetter, Beobachtung eines grossen Polypen des Darmkanals. Württemb. med. Correspondenzbl. No. 23. — 31) Bogdán, Michael, Ileus geheilt durch Elektricität. Wiener med. Presse No. 10.

Peacock (2) erzählt einen Fall von tödtlicher Obstruction, ohne Stenose des Darms, in Folge von excessiver Dilatation des Colon und Anhäufung von Fäcalmassen.

Ein 28jähriger Mann hatte von Jugend auf an Stuhlverstopfung gelitten und hatte anhaltend Abführmittel und Klystiere nehmen müssen. Nachdem während längerer Zeit die Stuhlentleerungen nur selten und spärlich erfolgt waren, ging er unter enormer Auftreibung des Bauches zu Grunde, ohne dass es zum Erbrechen kam. — Bei der Section fand sich das untere Ende des Ileum etwas ausgedehnt durch Fäcalmassen. Der Dickdarm vom Cöcum bis zum oberen Theil des Rectum in enormem Grade ausgedehnt, der Durchmesser überall zwischen 6 und 8 Zoll. Im Dickdarm reichlich 15 Quart halbfeste grünliche Fäcalmassen. Die Schleimhaut mit zahlreichen Ulcerationen, hauptsächlich in der Mitte des Colon transversum und am unteren Ende der Flexura sigmoïdea. Die Ausdehnung endigt ziemlich plötzlich am oberen Ende des Rectum; das Rectum, abgesehen von unbedeutenden Hämorrhoïden, ganz normal. Keine Zeichen von Peritonitis.

Handfield Jones (4) berichtet über zwei Fälle von Darmverschliessung mit günstigem und über drei Fälle mit ungünstigem Ausgang. Unter letzteren ist ein Fall von carcinomatöser Strictur im Rectum, ein Fall von einfacher Knickung der Flexura coli dextra, ein Fall von Knickung im Dünndarm in Folge von Adhäsionen.

In einem von Clark (6) erzählten Falle wurden bei einer 58jährigen Frau, die an Darmverschliessung gestorben war, im Ileum dicht oberhalb der Klappe zwei grosse Gallensteine gefunden, jeder von etwa 1 Zoll Länge und 4 Zoll Umfang, zusammen fast 1¼ Unze wiegend, aus Cholestearin und Gallenfarbstoff bestehend. Daneben Perforation des Darms, einige kleine Gallensteine im Peritonäum, ausgedehnte Peritonitis. Die Gallengänge erweitert und verdickt, die Gallenblase nicht verändert. Zwischen Gallenblase und Duodenum keine Adhäsionen, überhaupt Nichts, was auf Perforation von der Gallenblase ins Duodenum schliessen lassen würde. Icterus war nie beobachtet worden. Acht Monate vorher hatte die Kranke einen ähnlichen Anfall von Verstopfung mit heftigem Schmerz gehabt, und man hatte damals einen harten Tumor im rechten Hypochondrium gefühlt.

Einen ähnlichen Fall erzählt Meymott (7): Bei einer 47jährigen an Darmverschliessung gestorbenen Frau fand man einen aus Cholestearin bestehenden Gallenstein von 400 Gran Gewicht, der 4 Zoll oberhalb der Ileocöcalklappe festsass und Gangrän mit Perforation bewirkt hatte. Gallenblase und Gallengänge scheinen nicht untersucht worden zu sein.

Crisp (12) beobachtete ausgedehnte Intussusception des Ileum und des oberen Theils des Colon in das Colon descendens bei einem 8 Wochen alten Kinde, dem man ein starkes Abführmittel gegeben hatte.

Durham (13) giebt die Beschreibung und Abbildung einer Intussusception des oberen Theils des Rectum in den mittleren, welche durch eine Papillargeschwulst veranlasst worden war. Es war bei dem 44jährigen Kranken die Colotomie gemacht worden mit momentanem Erfolg; am folgenden Tage aber war Wunderysipel entstanden, und nach 4 Tagen der Tod erfolgt.

Für die Behandlung der Darmverschliessungen jeder Art wird von Mascarel (15) folgendes „traitement très-simple" angegeben, welches angeblich 8 mal unter 10 oder 11 Fällen guten Erfolg gehabt haben soll. Es wird der Reihe nach angewendet: 1) Aderlass und Application von Blutegeln auf den Bauch bis zu 40 oder 50 Stück auf einmal. 2) Mucilaginöse und ölige Clystiere. Grosse Kataplasmen auf den Bauch. 3) Warmes Bad etc. 4) Calomel in kleinen Dosen. 5) Extr. opii. 6) Einreibungen mit Mercurial- und Belladonna-Salbe. 7) Clystier mit Mercurialhonig und Glaubersalz. Wenn das noch nicht geholfen hat, was aber nur selten vorkommen soll, so fängt man wieder bei Nr. 2 an, gibt ferner innerlich Ricinusöl oder auch Hydrargyrum vivum, oder man macht forcirte Injectionen.

Fagge (16) theilt einen Fall von Darmverschliessung aus unbekannter Ursache mit, bei welchem Injectionen von Haferschleim mit 1 Unze Ricinusöl und einer halben Unze Terpenthinöl vermittelst einer tief eingeführten Röhre, verbunden mit nachfolgendem Kneten des Bauches, während die injicirte Flüssigkeit zurückgehalten wurde, guten Erfolg hatte.

Bei einem Falle von Darmverschliessung führte Batteson (17), wie es scheint, ohne von dieser Methode gehört zu haben, die ganze Hand in das Rectum ein und war im Stande, eine Strictur (über deren Natur Nichts angegeben wird) im unteren Theile der Flexura sigmoïdea zu erreichen, durch dieselbe eine Schlundsonde einzuführen und durch Injectionen reichliche Fäcalentleerung zu bewirken. Später Tod durch Darmperforation an der Stelle der Strictur.

Ulmer (19) hat das **metallische Quecksilber** in Fällen von **Darmverschliessung** bisher fünf Mal mit glücklichem Erfolge angewandt. Unter den übrigen, unglücklich abgelaufenen Fällen, bei denen grössere Gaben von Quecksilber verabreicht worden waren, war einer, bei dem das Quecksilber in ein wahres Divertikel des Darms eingetreten war, und dieses zerrissen hatte. Sonst glaubt Verf. nicht an die Möglichkeit einer Zerreissung des Darmes durch das eingeführte Quecksilber. Vielmehr fand er dasselbe in den andern Fällen an der eingeschnürten Stelle, ohne dass es den Darm irgend wie verletzt hatte.

Bryant (20) bespricht unter Beibringung eigenen und fremden casuistischen Materials die **Darmverschliessung und deren Behandlung** hauptsächlich in chirurgischer Beziehung. In einem Falle von Herniotomie bei einer grossen eingeklemmten Scrotalhernie, welche wegen der starken Auftreibung der Därme nicht zurückgebracht werden konnte, machte Verf. an 4 oder 5 Stellen die **Punction des Darms** mit einer hohlen Nadel und konnte dann nach Entleerung der Gase mit leichter Mühe das ganze Convolut zurückbringen. Es erfolgte schnelle Genesung. Verf. überzeugte sich dabei, dass in Folge der Punction in der That nur Gase entwichen; nur an einer Stelle trat ein kleiner Tropfen Blut aus. Verf. ist überzeugt, dass die Punction des Darms auch in vielen andern Fällen von Nutzen sein werde, dass man zuweilen durch dieselbe die Herniotomie überflüssig machen könne, und dass selbst in einzelnen Fällen von Einklemmung dadurch die Reduction zu ermöglichen sei.

Die **Punction des Darms** zur Entleerung der Gase wurde ferner ausgeführt in den Fällen von Jacobs (21), Martyn (22), Bell und Croom (23). Obwohl die Punction in allen diesen Fällen nur vorübergehenden Erfolg hatte, überzeugten sich doch sämmtliche angeführte Autoren von ihrer vollkommenen Unschädlichkeit und empfehlen sie einstimmig für die geeigneten Fälle. Bell führt eine Reihe von Erfahrungen andrer englischer Autoren auf, welche diese Auffassung bestätigen.

Eine ungünstige Erfahrung über die **Punction des Darms** wird von Hulke (24) mitgetheilt.

Bei einem 32jährigen Manne mit Erscheinungen von Darmverschliessung, welche später bei der Section als auf Einschnürung des Ileum durch ein Pseudoligament beruhend nachgewiesen wurden, wurde die Eröffnung der Bauchhöhle ausgeführt; es gelang aber nicht, das Hinderniss zu entdecken. Während der Operation wurde eine der enorm ausgedehnten Dünndarmschlingen mit einem sehr feinen Troikar punctirt; nach der Entleerung von Gas und dem Ausziehen der Canüle flossen dünne, erbsenbrüh ähnliche Fäcalmassen aus der Stichöffnung. Versuche, die kleine Oeffnung zu schliessen, machten sie nur noch grösser, und so blieb Nichts übrig, als die betreffende Darmschlinge anzuheften, zu spalten und als künstlichen After zu behandeln. Reichliche Entleerung flüssiger Fäcalmassen, bedeutende Erleichterung; aber Tod durch Collapsus 53 Stunden nach der Operation.

In einem Falle von Bramwell (25) hatte die **Herstellung des künstlichen Afters** am Ileum momentan guten Erfolg. Die Kranke, eine 40jährige Frau, starb 8 Tage später, und die Section ergab eine innere Einklemmung am unteren Theil des Ileum durch ein Pseudoligament.

Noch besser war der Erfolg in dem Fall von Mc Carthy (26). Bei einem 52jährigen Manne wurden durch Anlegung des künstlichen Afters am Ileum die Erscheinungen der Darmverschliessung vollständig beseitigt, und der Kranke, bei dem später die Section ein Carcinom des Magens in der Gegend der Cardia nachweisen liess, welches auf die Flexura coli sinistra übergegriffen und dort Stenose bewirkt hatte, blieb noch 48 Tage am Leben. — In beiden Fällen hatte die Operation keine Peritonitis zur Folge gehabt.

Lyon (27) erzählt kurz vier lethal verlaufene Fälle von Darmverschliessung, von welchen nur bei einem die Section gemacht, und eine innere Einklemmung durch ein Pseudoligament nachgewiesen wurde. Daran werden theoretische Betrachtungen über die Indicationen zur Laparotomie angeknüpft und endlich anhangsweise noch drei Fälle von Darmverschliessung erzählt, die ohne Operation günstig abliefen.

Tempesti (28) berichtet über drei Fälle von Darmverschliessung: Bei dem ersten Fall handelte es sich um Carcinom an der oberen Grenze des Rectum, bei dem zweiten um eine Intussusception, welche unter Ausstossung des intussuscipirten Dünndarmstückes glücklich ablief. Bei dem dritten Fall gelang es durch die Eröffnung der Bauchhöhle eine Strangulation des unteren Theils des Ileum zu lösen; der Kranke starb aber vier Stunden nach der Operation an Collapsus. Nach dem Resultat der Obduction scheint es, dass der strangulirende und bei der Operation durchschnittene Ring durch den Processus vermiformis gebildet wurde.

Pieri (29) erzählt einen Fall von **innerer Einklemmung**, bei welchem durch Eröffnung der Bauchhöhle die Einklemmung glücklich gelöst wurde, und vollständige Genesung erfolgte.

Ein 21jähriger Mann war bei einer Balgerei zu Boden geworfen worden, und ein Anderer war ihm mit dem Knie auf den Bauch gefallen. Unmittelbar nachher befand er sich noch ganz wohl; aber einige Stunden später begannen Bauchschmerzen mit Stuhldrang. In Folge wiederholten vergeblichen Drängens trat unter heftigem Schmerz eine linksseitige Inguinalhernie wieder hervor, an der er früher gelitten hatte, die aber seit 6 Jahren nicht mehr ausgetreten war. Während der Nacht heftige Schmerzen, wiederholtes Erbrechen, Aufstossen, Singultus. Am Morgen gelang es einem Arzt nach längeren Bemühungen den Bruch zu reponiren; aber die vorhandenen Einklemmungserscheinungen hörten damit nicht auf, sondern steigerten sich noch: es kam zu heftigem Kothbrechen und zu schwerem Collapsus. Am 5. Tage wurde der Vf. zu dem Kranken gerufen, der, nachdem verschiedene andere Mittel ohne Erfolg gewesen waren (Hydrargyrum vivum, Tabakklystiere etc.), und nachdem er nachträglich erfahren hatte, dass anfänglich eine Hernie ausgetreten und reponirt worden war, in der Voraussetzung, dass es sich um eine Reduction en masse handle, am 8. Tage der Krankheit zur Eröffnung der Bauchhöhle schritt. Eine en bloc reponirte Hernie wurde nicht gefunden, wohl aber eine innere Einklemmung, die darin bestand, dass eine Darmschlinge in eine frisch entstandene Oeffnung im grossen Netz in der Nähe seines feinen Randes hineingelangt und dort eingeschnürt war. Nach Befreiung der Darmschlinge und Reposition der Därme wurde die 10 Ctm. lange Bauchwunde geschlossen. Schon im Laufe der nächsten 12 Stunden reichliche Entleerung von Fäcalmassen. Langsame Abnahme des Meteorismus. Im Verlaufe von 37 Tagen Verheilung der Bauchwunde. Vollständige Genesung, so dass der Patient später selbst zu schwerer Landarbeit fähig war.

Jetter (30) erzählt einen Fall von **Verengerung des Darms durch eine polypöse Neubil-**

dung, nach deren spontaner Abstossung Genesung erfolgte.

Ein 36 Jahre alter robuster Bauernknecht litt an heftigen Leibschmerzen, Stuhlverstopfung und zeitweisem Erbrechen. Die Neigung zu Verstopfung und öfter wiederkehrende Unterleibsschmerzen waren seit 2 Jahren vorhanden, hatten stetig zugenommen, seit einigen Wochen hatte sich Erbrechen zugesellt, der Appetit und die Körperkräfte nahmen ab, und Patient musste meist das Bett hüten; die abgehenden Fäces hatten seit längerer Zeit ein kleines Kaliber. Oertliche Empfindlichkeit bei Druck und vermehrte Resistenz der Gegend des Colon descendens. Eine Hernie nicht vorhanden. Die Untersuchung per anum war fruchtlos; Klystiere nützten nichts. Die Behandlung bestand anfangs wesentlich in Application von Blutegeln und Darreichung von Calomel und Jalappe, später anderer Abführmittel, insbesondere Ricinusöls. Die Abführmittel wirkten langsam, machten heftige Schmerzen bis reichlich weicher Stuhlgang erfolgt war; nachher konnte durch einige Dosen Opium oder Morphium dem Kranken 1—1½ Tage ziemlich Ruhe verschafft werden. Die Diagnose einer Verengerung des Darmkanals mit Erschwerung des Abgangs der Fäces wurde einige Wochen später durch den unter den grössten Schmerzen beim Durchgang durch den After erfolgten Abgang eines grossen gestielten Polypen bestätigt. Das Gewicht des Polypen betrug 125 Grm., der Stiel war 2 Ctm. lang, 3—4 Mm. dick. Derselbe ist oben rundlich, von der Mitte an lappig, besteht aus einem hühnereigrossen festeren, sich hart schneidenden Kern, an welchem oben der kurze Stiel sitzt, und welcher unter dem Stiel weissglänzend, gegen die Mitte lebhaft roth injicirt und stark bluthaltig ist. Der untere, breitere, lappige Theil ist von zähem, grauem Gewebe und stark schwarz pigmentirt. Der Polyp zeigt auf einer Seite einen seichten Eindruck, und war dieses sichtlich die Stelle, wo zwischen ihm und der Darmwand die Fäces sich noch durchzwängten. Nach Abgang des Polypen kamen ziemliche Massen trockenen und flüssigen Kothes, die Schmerzen hörten in den nächsten Tagen ganz auf, und nach 14 Tagen konnte der Patient wieder seiner Beschäftigung nachgehen. Den Sitz des Polypen glaubt Vf. im Colon descendens oder S-romanum suchen zu müssen.

In einem von Bogdán (31) mitgetheilten Falle von hartnäckiger Kothverhaltung bei einer 57jähr. Frau erfolgte reichliche Stuhlentleerung, nachdem Vf. den einen Pol eines elektromagnetischen Inductionsapparats möglichst weit in das Rectum eingeführt, den anderen auf die Stelle der „vermutheten Intussusception“ aufgesetzt hatte.

c. Perityphlitis.

1) Fromme, O., Ueber perityphlitische Abscesse. Dissertation. Göttingen. 8. 23 SS. (Günstig verlaufener Fall von Perityphlitis mit spät erfolgender Perforation durch die Bauchwand.) — 2) Patschkowski, E., Sechs Fälle von Perityphlitis. Dissertation. Berlin. 8. 32 SS. — Herrgott, A., Ulcération de l'appendice iléo-coecale, péritonite consécutive, mort. Gaz méd. de Strassbourg. No. 2. (Perforation des Processus vermiformis durch ein kirschkerngrosses Concrement.) — 4) Williams, C. Th., Ulceration of the vermiform appendix giving rise to limited peritonitis. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. pag. 106. — 5) Marsh, Howard, Injury to abdomen, typhlitis, perforation of the vermiform appendix, peritonitis, death. Brit. med. Journ. Nov. 9.

Patschkowski (2) erzählt 6 in der Frerichsschen Klinik beobachtete Fälle von Perityphlitis; darunter ist ein Fall mit lethalem Ausgang, bei welchem Perforation des Processus vermiformis gefunden wurde. Unter den 5 anderen günstig verlaufenen Fällen ist bemerkenswerth ein Fall von Perforation des Processus vermiformis, bei welchem Gasaustritt in die Bauchhöhle nachgewiesen wurde (Verschwinden der Leberdämpfung) und doch Genesung erfolgte. Sämmtliche Fälle begannen mit plötzlicher Erkrankung, und zwar mit heftigen Schmerzen in der Ileocoecalgegend, 5 zugleich mit Erbrechen, 4 mit Frost und Hitze. — Zwei der erkrankten Individuen litten vor der Erkrankung an Diarrhoe, die übrigen mehr oder weniger an Obstipation; bei zweien traten Urin-Beschwerden auf, bei dem einen gleich im Beginn, bei dem andern im späteren Verlaufe der Krankheit. Alle 6 Individuen waren im Alter von 17 bis 27 Jahren. Therapeutisch wurde hauptsächlich Opium und Morphium angewendet.

Williams (4) hatte Gelegenheit, eine circumscripte Peritonitis nach Perforation des Processus vermiformis durch ein Concrement anatomisch zu untersuchen, indem der betreffende Kranke, der an einem alten Empyem litt, durch Perforation desselben in die Bronchien und consecutiven Pneumothorax zu Grunde ging.

Marsh (5) fand Perforation des Processus vermiformis durch ein Concrement bei einem 7jähr. Knaben, der nach einem Stoss gegen den Bauch an tödtlicher Peritonitis erkrankt war.

d. Dysenterie.

1) Seitz, Franz, Aerztliche Beobachtungen aus dem deutsch-französischen Kriege im Jahre 1870—71 besonders über die herrschende Ruhr. Bayerisches ärztl. Intelligenz-Bl. — 2) Köhler, Th., Zur Dysenterie. Berl. klin. Wochenschrift. No. 48 3) v. O. de M., Voorloopige mededeeling omtrent eene epidemie von dysenterie to 's Heerenberg. Nederl. Tydschr. voor Geneesk. No. 33. pag. 497. — 4) Seeger, Correspondenzartikel aus Ludwigsburg. Württemb. med. Correspondenzbl. No. 40. — 5) Kuhn, Die Ruhr auf den Feldern. Ebendas. — 6) Burkart, A., Ueber rationelle Behandlung der Dysenterie. Ebendas. No. 38—40. — 7) Derselbe, Ueber das Vorkommen haemorrhagischer Infarcte bei Dysenterie. Berliner klin. Wochenschrift. No. 26.

Prof. F. Seitz (1) macht Mittheilungen über seine Beobachtungen während des Krieges. Das Resumé derselben, so weit es die Ruhr betrifft, ist folgendes: „Nach dem Typhus zeigte unter den innern Krankheiten die Ruhr den verderblichsten Einfluss auf unsere Armee in Feindesland. Doch war, weil diese Krankheit wie immer zeitlich und räumlich beschränkt auftrat, die durch die verursachte Sterbeziffer viel geringer als die des Typhus. — Die Ruhr kam wie gewöhnlich in zwei Formen, einer leichtern katarrhalischen und einer schweren diphtheritischen zur Beobachtung. Letztere schien an gewisse locale Verhältnisse: Thalgründe mit Sumpfboden, gebunden. — Anhäufung von Truppenmassen schien wie auf den Typhus so auch auf die Ausbreitung und Intensität der Ruhrerkrankungen von Einfluss zu sein, so während des Sommers zu Metz und Sedan, aber auch zur Winterzeit, als die Krankheit anderwärts erloschen war, an der Loire. — Die durch die Strapazen des Kriegs und die veränderte Lebens- und Ernährungsweise bedingte Ermüdung und Blutarmuth erschwerte bei unsern Truppen die Erscheinungen und den Ver-

lauf sowohl der durch Witterungseinflüsse bedingten Krankheiten als insbesondere des Typhus und der Ruhr. Auf die französischen Kriegsgefangenen wirkten überdies anhaltende deprimirende Gemüthseindrücke, ein ungewohntes, rauheres Klima, Verschleppung im Falle des Erkrankens, im höchsten Grade nachtheilig ein und erklären die bei ihnen ungewöhnlich grosse Mortalität an allen Krankheiten. — Bei der Beobachtung der Krankheiten unter den Truppen und besonders den französischen Kriegsgefangenen in Deutschland fiel die Bedeutung der Individualität für die Erscheinungsweise und den Ausgang der Erkrankungen sehr in die Augen. Die durch die oben angeführten Momente verursachte Schwächung derselben bildete die Hauptindication für die Behandlung sowohl der durch Witterungseinflüsse bedingten Krankheiten als auch des Typhus und der Ruhr. Sorgfältige Ernährung und die Anwendung stärkender Mittel besonders der Weine erzielten auch bei den zuletzt genannten Krankheiten unter den schwersten Erscheinungen vielfach Erfolg.

Eine Epidemie von Dysenterie in der Gemeinde 's Heerenberg (3), nachweislich ausgegangen von einem zugereisten Ruhrkranken, der nur einen Tag dort zugebracht hatte, dann in seine Heimat transportirt worden und dort gestorben war. Die ersten Fälle traten auf in dem Hause, in welchem der Kranke übernachtet hatte; allmählich verbreitete sich die Krankheit weiter.

Ueber die Ruhrepidemie in der Stadt und dem Oberamtsbezirk Ludwigsburg giebt Seeger (4) statistische Notizen. In der Stadt Ludwigsburg erkrankten vom Beginn der Epidemie bis zu deren Ende (August bis October) mit Einschluss des Militärs 870 Personen. Davon sind gestorben 34 unter 14 Jahre alte Kinder und 41 ältere Personen, zusammen 75. Von der 11,785 betragenden Einwohnerzahl sind somit erkrankt 7,55 Proc., gestorben 0,63 Proc. Von den Erkrankten sind gestorben 8,6 Proc. Auch in den meisten übrigen Gemeinden des Oberamtsbezirks kam Dysenterie vor. Die Gesammtzahl der Ruhrkranken des 37,206 Einwohner zählenden Oberamtsbezirks Ludwigsburg belief sich auf 2034 (5,4 Proc. der Bevölkerung): die der Sterbefälle auf 232 (0,6 Proc. der Bevölkerung und 11,4 Proc. der Erkrankten).

Kuhn (5) berichtet über kleinere Ruhrepidemien in einigen Ortschaften in der Nähe von Stuttgart.

A. Burkart (6) bespricht in ausführlicher Weise die Behandlung der Ruhr. Es wird hauptsächlich die sogenannte evacuirende Methode in Verbindung mit frühzeitiger Anwendung eines roborirenden und stimulirenden Verfahrens empfohlen.

Derselbe Autor (7), der als Assistent des verstorbenen Prf. Niemeyer Gelegenheit hatte, während des Krieges in Nancy die Dysenterie in den verschiedensten Formen zu beobachten, theilt die Erfahrungen mit über das Vorkommen hämorrhagischer Infarcte bei dieser Krankheit. Die Infarcte wurden am häufigsten in den Lungen und in der Milz, dagegen nie im Gehirn, nie in den Nieren, nie in der Leber gefunden. Unter den 80 genau beobachteten Fällen von Dysenterie waren 7 Mal die Infarcte nachzuweisen: 5 Mal in Lunge und Milz zugleich, 2 Mal in der Lunge allein. Bei allen grösseren Lungen-Infarcten gelang es, die Verstopfung der zuführenden Arterie nachzuweisen. — Die Infarcte waren zum Theil frisch, wenige Tage vor dem Tode entstanden; in diesen Fällen hatten sie eine charakteristische Keilform, waren stets in der Peripherie der Lungen, immer im unteren Lappen gelegen, und waren so angeordnet, dass die Basis des Keiles gegen die Pleura, die Spitze desselben gegen das Lungen-Parenchym hin gerichtet war. Sie waren durch ihre dunklere Farbe sehr leicht zu erkennen; das Blut war bereits geronnen, und konnte in Form von weichen Gerinnseln aus den Gewebs-Interstitien herausgedrückt werden. Die Milz-Infarcte boten ebenfalls die erwähnten Eigenthümlichkeiten dar. — Die Grösse der Infarcte war sehr wechselnd, eben so die Zahl. Die älteren Infarcte waren ebenfalls peripherisch gelegen und hatten annähernde Keilform. Beim Durchschneiden derselben floss eine dunkele, halbflüssige Masse, hier und da mit trockenen, käsigen Niederschlägen vermischt, über die Schnittfläche hinweg. — Liess man diese Flüssigkeit vollständig abfliessen, so blieb eine Höhle von annähernder Keilform zurück, welche ganz das Ansehen einer Caverne darbot; die Wandungen der Höhle waren unregelmässig mit verschiedenen Ausbuchtungen und Vertiefungen versehen; die Wandung selbst war ihrer Consistenz nach derb, durch fibröse Stränge verdickt. Der Pleura-Ueberzug an Stelle des Lungen-Infarctes, eben so wie die Milz-Kapsel, waren verdickt, und boten bei letzterer das Ansehen eines Sehnenfleckes dar. Die Infarcte können bei allen Formen der Dysenterie vorkommen, auch in Fällen, wo die diphtheritische Verschwärung im Darm nicht so weit vorgeschritten ist, während sie bei den schwersten Fällen, wo der grösste Theil des Dickdarms in eine unregelmässige Geschwürsfläche umgewandelt ist, fehlen können, und umgekehrt. Bestimmte Anhaltpunkte über das vorzugsweise Vorkommen der Infarcte, bei bestimmten Formen der Dysenterie, lassen sich also nicht geben. Doch hatte in allen Fällen, in welchen Infarcte auftraten, die Dysenterie mindestens 10 bis 14 Tage bestanden. Dem entsprach auch der Befund im Darmkanal, bei den Fällen mit Infarcten; meist fanden sich gereinigte oder schon in Vernarbung begriffene Geschwüre; nur an einzelnen Stellen waren noch die charakteristischen Schorfe als fest adhärirende membranöse Fetzen vorhanden. Von den Symptomen, welche gewöhnlich als charakteristisch für die Infarctbildung angegeben werden, waren bei den beobachteten Fällen nur zwei vorhanden, erstens, heftige Dyspnoe mit Oppression und tiefer psychischer Depression, und zweitens ein unregelmässiger Puls. Dazu kam noch ein plötzliches Steigen der Körper-Temperatur, mit gleichzeitigem Erkalten und Erblassen der Körper-Oberfläche. — Verf. erläutert das Gesagte durch Mittheilung von Krankengeschichten, Temperatur-Curven und Sectionsbefunden.

e. Parasiten.

Kowatsch, W., Ascarides in cavo peritonei. Memorabilien. No. 11.

Kowatsch fand bei einem 2jährigen schwächlichen

Kinde, welches unter Erscheinungen von Stuhlverstopfung und Peritonitis gestorben war, und bei welchem während des Lebens 65 Ascariden abgegangen waren, eine grosse Menge von Würmern frei in der Bauchhöhle und daneben reichliches mit vielen Flecken gemischtes seröses Exsudat. „An der vorderen Fläche des Magens und der Leber sowie zwischen Leber und Magen, dann zwischen Leber und Milz und den einzelnen Darmwindungen Würmer, theils einzeln theils in Knäueln zu 4 bis 10 Stück zusammen, gewiss 100 Würmer im Cavum peritonei. Magen und Dünndarm im Innern wurmfrei, das Darmrohr des Blind- und Grimmdarms von Würmern in Bündeln verschlungen, von Stelle zu Stelle gefühlt, die Darmschleimhaut katarrhalisch afficirt." — Auf welchem Wege die Würmer in die Bauchhöhle gelangt waren, ist aus der Mittheilung nicht ersichtlich.

V. Leber.

a. Eiterige Hepatitis. Abscess.

1) Gallard, Leçons de clinique médicale. Paris. 1872. 8. Hépatite et abcès du foie. pag. 95—129. Auch erschienen in Union médicale 1871 No. 94 bis 1872 No. 21. — 2) Arnould, Jules, Abcès et infarctus du foie et de la rate. Aperçus cliniques et pathogéniques. Gaz. méd. de Paris. No. 1—30. — 3) Black, Abscess of the liver; operation; recovery. Lancet. May 11.

J. Arnould (2) theilt über Abcesse und Infarcte der Leber und der Milz eine grosse Zahl von Beobachtungen mit, die er in Algerien machte. Unter den Fällen sind etwa die folgenden hervorzuheben, von denen wir die Ueberschriften nebst einigen weiteren Notizen anführen.

I. Abscess der Leber, der sich in die Lunge öffnet; Zeichen von Pneumonie. Tod. — Höhle in der Lunge, die durch das Zwerchfell mit einem Heerd in der Leber communicirt. Gruppe von nicht erweichten Infarcten (die letzteren in der Leber mit Ausgang in Narbenbildung. Mann von 47 Jahren, seit mehr als 20 Jahren in Algerien; vor 4 Jahren Dysenterie.)

II. Leberabscess mit Perforation in die Lungen; wiederholte Eiterentleerungen mit längeren Intervallen; Genesung. (Mann von 27 Jahren, seit 3 Jahren in Afrika, im letzten Jahre Quotidianfieber, abwechselnd mit Diarrhoe, dabei zuweilen blutige Stühle.)

III. Leberabscess mit Perforation in die Pleura; Tod; enormes Empyem rechterseits; multiple Eiterheerde in der Leber. (Mann von 38 Jahren, 14 Jahre in Afrika. Vor einem Jahre Dysenterie.)

IV. Chronische Dysenterie; nicht erkannter Leberabscess mit Perforation in das Colon. Tod. (Mann von 28 Jahren, seit 2½ Jahren in Afrika; seit 2 Jahren wiederholte Dysenterie.)

V. Leberabscess, bald nach einem Anfall von Dysenterie auftretend; operative Eröffnung; scheinbare Heilung; etwas später ein zweiter Abscess; Eröffnung mit dem Bistouri; Tod. Bei der Section zwei peripherische und drei tiefgelegene Eiterheerde. (Mann von 48 Jahren, 22 Jahre in Afrika.)

VI. Frische Dysenterie; Febris pseudo-intermittens; Symptome von Seiten der Leber; Punction eines Abscesses; schwere Fiebererscheinungen, Tod. — Bei der Section drei peripherische Abscesse. (Mann von 42 Jahren, 31 Jahre in Afrika.)

VII. Pseudo-intermittirende Fieberanfälle, vier Wochen nach einem Anfall von Dysenterie. Schmerzhaftigkeit in der rechten Seite, Schulterschmerz, Vergrösserung der Leber, Erhebung des Hypochondrium. Allmähliche Abnahme der Symptome, Verschwinden der Anschwellung. Genesung wahrscheinlich. (Mann von 28 Jahren, seit einem Jahr in Algerien.)

Bei den anderen Fällen waren die Leberabscesse mehr zufällige Befunde.

Die Fälle von Milzabscess kamen hauptsächlich bei Individuen vor, die an Malariafiebern gelitten hatten; darunter ist ein Fall, bei welchem nach operativer Entleerung Genesung erfolgte.

Verf. ist nach seinen Beobachtungen der Ansicht, dass die Eiterheerde in der Leber und der Milz, die man gewöhnlich als Abcesse bezeichnet, in vielen Fällen nicht eigentlich entzündlicher Natur seien, sondern aus der Erweichung von Infarcten hervorgehen. In den heissen Ländern sei dies wahrscheinlich die gewöhnliche Entstehungsweise. Eine eigentliche Hepatitis oder Splenitis phlegmonosa sei in heissen Ländern noch weniger zu constatiren als anderswo. Klinisch haben die Abscesse der Leber und der Milz nicht die Eigenthümlichkeiten der phlegmonösen Entzündungen; die entzündliche Reaction, welche dabei thatsächlich oft vorkomme, sei ohne Regel und weniger abhängig von dem Leiden der Leber und der Milz, als vielmehr von der Betheiligung der Nachbarorgane, wie Peritonaeum, Pleura u. s. w. Anatomisch überwiegen die Detritusmassen oder die Producte regressiver Metamorphose über die eigentlich entzündlichen Producte; auch die Abscessmembran sei nicht das Erzeugniss eines plastischen Exsudats, sondern bilde sich nachträglich zum Zweck der Abschliessung gegen die Umgebung (est „la consequence tardive du besoin de protection"). — Die Infarcte in der Leber, welche in Folge von Dysenterie zu Stande kommen, brauchen nicht nothwendig in Erweichung überzugehen, sondern können auch vernarben. Die Symptome sind dann so undeutlich, dass weder der Kranke noch der Arzt dieselben besonders berücksichtigen. Verf. hat an sich selbst Symptome beobachtet, welche er in dieser Weise deuten möchte.

Drei Monate nach einer sehr schweren algerischen Dysenterie und einige Tage nach einer etwas starken Anstrengung bemerkte er einen allmälig sich steigernden Schmerz in der obern Lebergegend, vorn und hinten, und ausserdem bei tiefer Respiration ein Gefühl von Reiben, welches er für pleuritisch hielt; nach 14 oder 18 Tagen kam dazu ein mässiges Fieber mit täglichen Anfällen, Appetitlosigkeit, Uebelkeit, nächtlichen Schweissen, allgemeiner Schwäche und kachektischem Aussehen; zwei sehr competente Collegen constatirten, wie auch der Verfasser selbst, eine Volumsvergrösserung der Leber. Ein Abführmittel und 2 Gramm Chinin bewirkten keine Veränderung. So dauerte der Zustand etwa 2—3 Wochen. Unter Beobachtung von Ruhe und sonstigen diätetischen Massregeln begannen die Erscheinungen abzunehmen, und es erfolgte Genesung; doch fühlte Pat. nach länger als einem halben Jahre, wenn er sich auf die rechte Seite legte, einen leichten Schmerz, wie wenn ein adhärenter Punkt gezerrt würde. Verfasser ist geneigt anzunehmen, dass es sich um Leberinfarcte gehandelt habe, die bei körperlicher Anstrengung vielleicht einen schlimmeren Ausgang hätten nehmen können.

Die Entstehung der Infarcte, aus deren Erweichung die Abscesse hervorgehen, möchte Verf. nicht ausschliesslich auf Embolieen zurückführen; er ist vielmehr der Ansicht, dass sie durch locale Gerinnung des Blutes in den Gefässen und dadurch erfolgte Aufhebung der Ernährung zu Stande kommen. Diese Blutgerinnung soll abhängig sein von der Steigerung

der Thätigkeit der betreffenden drüsigen Organe, die besonders beim Europäer in heissen Ländern regelmässig eintrete und auf einer übermässigen Thätigkeit der Circulation („suractivité circulatoire“) beruhe. Diese letztere in Verbindung mit schwächenden Momenten soll vasomotorische Paralysen und dadurch Gerinnung herbeiführen. Dysenterie und Malariafieber seien deshalb so geeignet, Infarcte zu bewirken, weil dabei übermässige Drüsenthätigkeit und andererseits Marasmus zu Stande komme.

Black (3) beschreibt einen Fall von Leberabscess bei einem 31jährigen Mann, der 6 Jahre in Ostindien gewesen war, dort vor 4½ Jahren eine Dysenterie durchgemacht hatte und seit 3 Jahren an der Leber litt. Die operative Eröffnung des Abscesses entleerte 54 Unzen Eiter, und an den folgenden Tagen flossen noch sehr grosse Mengen ab. Binnen 6 Wochen vollständige und dauernde Genesung.

b. Parenchymatöse Hepatitis. Acute gelbe Atrophie.

1) M'Dougall, Case of acute yellow atrophy of the liver. Edinb. med. Journ. May. (Keine Section.) — 2) Sieveking, Acute yellow atrophy of the liver. Lancet. Aug. 17. — 3) Wadham, Case of yellow atrophy of the liver. Ibid. March 9. — 4) Moxon, W, Subacute red and acute yellow atrophy of the liver. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 138. — 5) Jones, H. M., Case presenting the symptoms of acute yellow atrophy of the liver; recovery. Brit. med. Journ. May 4. — 6) Ossikovszky, Ueber Phosphorvergiftung und acute gelbe Leberatrophie. Wiener med. Pr. No. 5—13. — 7) Zenker, F. A., Zur pathologischen Anatomie der acuten gelben Leberatrophie. Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. X. S. 166.

Fall von Sieveking (2): Mann von 24 Jahren, nicht Potator. Seit 8 Tagen Schmerzen in Rücken und Bauch, Uebelkeit. Bei der Aufnahme Icterus, Temperatur normal, Puls 44, Harn frei von Eiweiss. Leberdämpfung vergrössert. Nach 6 Tagen merkliche Abnahme der Leberdämpfung, auf ein heisses Bad heftige Delirien, die sich an den folgenden Tagen wiederholen; später komatöser Zustand. Puls während des Deliriums bis 120, Temperatur normal. Im Urin mikroskopische „Krystalle von Leucin“. Am Tage vor dem Tode Temperatur 106 °, 5 F. (41 °, 4 C.) Leberdämpfung noch mehr verkleinert. Tod 11 Tage nach der Aufnahme. — Bei der Section: die Leber klein, wiegt 44 Unzen, auf der Oberfläche und dem Durchschnitt zahlreiche gelbe Flecke ohne Läppchenzeichnung. Mikroskopisch vorgeschrittene fettige Degeneration der Leberzellen, kein Leucin und Tyrosin, nach einigen Tagen Leucin. In der Gallenblase etwa eine Unze blassgrüner Galle. Nieren anscheinend normal, nur etwas grösser. Milz vergrössert, blutreich. Unter dem Epicardium beträchtliche Ekchymosen. Rechte Lunge im Zustande rother Hepatisation.

Der Fall von Wadham (3) betraf einen 28jährigen Mann, der nach 5 Wochen dauerndem Icterus in komatösem Zustande starb. Die Leber wog 32, die Milz 9 Unzen. Ductus choledochus offen, in der Gallenblase etwas dünner grünlicher Schleim. Die mikroskopische Untersuchung der Leber, erst nach Erhärtung in Chromsäure gemacht, ergab stellenweise Zerfall, stellenweise Atrophie oder fettige Degeneration der Zellen.

Fall von Moxon (4): Eine 34jährige Frau, Potatrix, war vor 5 Wochen, während sie noch ihr letztes Kind stillte, erkrankt, mit Frostanfall, Erbrechen, Gelbsucht. Bei der Aufnahme Icterus, die Leber beträchtlich vergrössert, erreicht nahezu den Nabel. Temperatur normal, Puls 84. Am 9. Tage nach der Aufnahme hat die Leber nur noch die normale Grösse. Seit dem 17. Tage beginnt Somnolenz, die Kranke lässt unter sich gehen; die Leberdämpfung ist verkleinert. Später tritt tiefes Koma ein mit Unruhe; dabei das Athmen stertorös, die Pupillen excessiv erweitert, Puls 140. Tod am 21. Tage nach der Aufnahme. — Bei der Section im Magen schwärzlichschleimige Flüssigkeit. Der Inhalt des Darms vom Duodenum bis zur Mitte des Colon schmutzig blauschwarz mit einigen frischen Blutflecken. Die Leber runzelig, schlaff, klein, reicht nur bis zwei Zoll oberhalb des Rippenbogens, die Oberfläche stellenweis mit kleinen gelben Erhabenheiten. Auf dem Durchschnitt zahlreiche zerstreute gelbe und dazwischen tief rothe Stellen. Mikroskopisch zeigen die gelben Stellen theilweise annähernd normales Gewebe, zum grössern Theil aber nur Ueberreste des Stroma und körnigen Zellendetritus mit nur ganz vereinzelten deformen Zellen. Die Zerstörung ist am weitesten vorgeschritten in der Nähe der Pfortaderäste. An den rothen Stellen findet sich reichlich neugebildetes Bindegewebe zwischen den Gefässen, dabei die Zellen spärlich, stellenweise statt derselben nur Pigmentkörner, an andern Stellen die Zellen verkleinert. Verf. ist der Ansicht, dass diese rothen Stellen einem mehr chronischen Destructionsprocess, die gelben dagegen mehr einem acuten entsprechen. — In den Nierenepithelien viel Fett.

Jones (5) erzählt die Krankheitsgeschichte einer 26jährigen Frau, die im 7. Schwangerschaftsmonate an Icterus erkrankte, ein todtes Kind gebar und dann Symptome zeigte, welche auf acute gelbe Leberatrophie hinzudeuten schienen; es war namentlich die Leberdämpfung verkleinert (aber die Milzdämpfung nicht vergrössert), es traten Delirien auf, und die Stuhlentleerungen, die anfangs ganz ungefärbt gewesen waren, enthielten dunkles verändertes Blut. — Allmähliche Besserung und endlich vollständige Genesung.

Ossikovszki (6) giebt zunächst eine Kritik der Arbeit von Schultzen und Riess über acute Phosphorvergiftung und acute Leberatrophie (s. Jahresber. 1870 II. S. 165 ff.) und bemüht sich namentlich zu zeigen, dass die schon früher von Niemeyer aufgestellte Ansicht, es handle sich bei der Phosphorvergiftung nur um Fettinfiltration, bei der acuten Atrophie dagegen um fettige Degeneration der Zellen, eine Auffassung, welche auch Sch. und R. ihrer Arbeit zu Grunde legten, bei näherer Untersuchung unhaltbar ist, dass vielmehr der Zustand der Leber bei der Phosphorvergiftung von der acuten gelben Atrophie in keiner Weise scharf geschieden werden kann. Verf. geht übrigens insofern zu weit, als er geneigt scheint, womöglich jeden Fall von acuter gelber Atrophie auf Phosphorvergiftung zurückzuführen. — Es wird dann ferner die Darstellung des Leucin und Tyrosin aus dem Harn und aus der Leber besprochen, sowie die diagnostische Bedeutung dieser Körper, und es wird dabei besonders nochmals hervorgehoben, dass bei dem früher vom Verf. mitgetheilten Falle von Phosphorvergiftung (Jahresbericht 1870. II. S. 169) grosse Mengen von Leucin und Tyrosin im Harn gefunden wurden.

Zenker (7) ist mit den gewöhnlichen Beschreibungen des anatomischen Verhaltens der Leber bei der acuten gelben Atrophie nicht zufrieden und will das so schwierige Verständniss dieses Krankheitsprocesses hauptsächlich dadurch finden, dass er den anatomischen Thatbestand in seinen wesentlichen Zügen sicherzustellen sich bemüht. Er will dabei nichts wesentlich Neues mittheilen, sondern nur längst beschriebenen Dinge zu grösserer Geltung bringen, als

sie bisher gefunden. Dabei beschränkt sich Verf. auf die Fälle, welche sowohl in Bezug auf den klinischen Verlauf als auf den anatomischen Befund unzweifelhaft in die Kategorie der acuten gelben Atrophie gehören, welche in ROKITANSKY's Sinne festzuhalten er für eben so theoretisch berechtigt als praktisch wichtig hält. Solcher Fälle hat Verf. 12 zu untersuchen Gelegenheit gehabt. Von einem dieser Fälle ist eine vortreffliche colorirte Abbildung der Leber beigefügt. Bei der Beschreibung des anatomischen Verhaltens der Leber wird hauptsächlich hervorgehoben, dass in vielen Fällen ausser der gelben Substanz auch noch eine rothe vorhanden ist, die ROKITANSKY bei seiner ersten Schilderung noch nicht erwähnt, während sie vom Vf. in einer früheren Mittheilung und seitdem auch wiederholt von anderen Autoren bei der Darstellung einzelner Fälle beschrieben worden ist. Diese rothe Substanz repräsentirt nach Verf. das am weitesten vorgeschrittene Stadium, den höchsten Grad der Atrophie. Wo beiderlei Substanzen vorhanden sind, da sind die gelben Partieen stets weich und vorgewölbt und bilden, wo sie auf kleine inselförmige Heerde reducirt sind, über die Umgebung vorragende Buckel; und umgekehrt sind die rothen Partieen auffallend eingesunken und bilden, wo sie als kleine umschriebene Heerde auftreten, grubig vertiefte Flecke in der weichen gelben Umgebung. Im Gegensatz zu der weichen Beschaffenheit der gelben Substanz ist die rothe bei grösster Schlaffheit auffallend zäh, bisweilen fast lederartig, bei Läppchenzeichnung stets gänzlich verschwunden. — Mikroskopisch zeigt die gelbe Substanz in der Regel mehr oder weniger vorgeschrittenen Zerfall der Leberzellen und Verf. hebt noch besonders hervor, dass der Detritus in den meisten Fällen vorherrschend aus Fett besteht, welches in Form von feinsten bis relativ grossen, dicht an einander gedrängten Tropfen auftritt. Daneben besteht die diffuse Färbung durch Gallenfarbstoff, ferner intensiv gelb gefärbte Schollen, oder kugelige und kolbige Klumpen, endlich kleine Haematoïdinkrystalle, die Vf. auch aus Gallenfarbstoff ableitet. In der rothen Substanz fehlen dagegen die Leberzellen vollständig; sie sind spurlos verschwunden; es finden sich weder Rudimente derselben noch auch ein von denselben abzuleitender Detritus. Vielmehr sieht man in den meisten Fällen nur ein blosses, theils ganz homogenes, theils mehr oder weniger streifiges, ganz oder doch fast ganz kernloses Grundgewebe, welches nur mit äusserst feinen Fettkörnchen durchsetzt ist. Grössere Fetttropfen fehlen, auch ist keine Spur von icterischer Färbung zu erkennen; zuweilen findet sich ein vereinzelter Haematoïdinkrystall. In anderen selteren Fällen ist das Grundgewebe von zahlreichen Kernen durchsetzt, die als neugebildete aufzufassen sind. Endlich sind in einzelnen Fällen noch eigenthümliche, scharf begrenzte, Drüsenschläuchen ähnliche Zellenzüge vorhanden, die Vf. geneigt ist, als Anfänge einer Neubildung von Leberzellennetzen zu deuten, die von den interlobulären Zellengängen ausgehen. — Verf. verspricht noch einen Schlussartikel.

c) Interstitielle Hepatitis. Cirrhose. Lebersyphilis.

1) Legg, J. Wickham. On Cirrhosis of the liver. St. Barthol. Hosp. Rep. VIII. p. 74. — 2) Heitler, Lebercirrhose. Leichte Insufficienz der Aortenklappen. Prolapsus uteri. Pyelitis. Aus der Klinik des Prof. Löbel in Wien. Wien. med. Presse No. 30 (Frau von 36 Jahren. Haematemesis als das erste auffallende Symptom der Cirrhose.) — 3) Block, Cirrhosis of liver; erysipelas. Lancet, July 27. (Mann von 26 Jahren, nicht Potator. Starke Magen- und Darmblutung.) — 4) Minot, F., Fatal haematemesis, from cirrhosis of the liver. Boston med. and surg. Journ. Apr. 4. (Mann von 58 Jahren, Potator.) — 5) Crisp, E., Incipient cirrhosis of the liver and baggy stomach. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 137 (Frau von 60 Jahren.) — 6) Fitz, Cirrhosis of the liver. Boston med and surg. Journ. Mai 2. — 7) Picot, Observation pour servir à l'histoire de l'ictère grave. Journ. de l'anat. et de la physiol. No. 3. — 8) Green, H., Interstitial hepatitis, and obstruction of common bile-duct. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 133. — 9) Liveing, R., Syphilitic cirrhosis of the liver and caries of the skull, associated with amyloid disease of the abdominal viscera; chronic phthisis and ulceration of the colon. Ibid. p. 144. (21jähriger Mann.) — 10) Hoffmann, Fall von Caput Medusae bei Lebercirrhose und Mangel von Ascites. Correspondenzbl. für schweizer Aerzte No. 4. — 12) Cantani, Arn., Ascite da malattia epatica in un palumbaro, lezioni cliniche riferite dall' assistente G. Paolucci (estratte dal Morgagni).

WICKHAM LEGG (1) bespricht in eingehender Darstellung die histologischen Verhältnisse der Lebercirrhose. Nach einer kurzen aber sorgfältig gearbeiteten Darstellung der historischen Entwickelung der Anschauungen über die Cirrhose giebt Vf. das Resultat seiner eigenen mikroskopischen Untersuchungen, die an 6 Fällen angestellt wurden.

Bei schwacher Vergrösserung zeigt sich das eigentliche Lebergewebe in Inseln zerspalten, die durch breite Bänder eines kernreichen Bindegewebes getrennt sind. Das Lebergewebe erscheint von diesem letzten Gewebe scharf abgegrenzt, ohne allmälige Uebergänge. Zuweilen sind die Leberzellen mit Fetttropfen gefüllt, doch fand Vf. die Fettinfiltration nicht so häufig, als gewöhnlich angegeben wird. — Bei stärkerer Vergrösserung ist besonders auffallend die enorme Menge der Kerne in dem neugebildeten Gewebe. Bei der Beschreibung derselben und ihrer Gruppirung schliesst sich Vf. an die Darstellung des Referenten an. Er theilt auch die Annahme, dass der grössere Theil der Kernreihen aus präexistirenden Blutgefässen hervorgegangen ist, hält es aber auch für möglich, dass hin und wieder obliterirte Zellengänge zu diesen Bildungen beitragen. In Bezug auf die Kernhaufen hat Vf. eine etwas abweichende Ansicht, indem er geneigt ist, wenigstens manche derselben als Ueberbleibsel einzelner, durch das wuchernde Bindegewebe zerstörter, Leberläppchen zu deuten. Auch in der Beschreibung der Grundsubstanz stimmt Verf. im Wesentlichen mit dem Ref. überein.

Vf. hält es für unfruchtbar, darüber zu discutiren,

ob es sich bei der Cirrhose wirklich um einen entzündlichen Process handle. Es sei erspriesslicher zu untersuchen, welchen Antheil die einzelnen Gewebe, aus denen die Leber besteht, an dem Gesammtprocess nehmen. Er erörtert namentlich die Frage nach der Betheiligung der Leberzellen. Während Ref., ähnlich wie die überwiegende Mehrzahl der Autoren, diesen letzteren nur eine passive Rolle zuweisen wollte und sogar glaubt, durch positive Beobachtungen die Annahme einer activen Betheiligung derselben widerlegen zu können, nimmt Vf. an, dass die Leberzellen sich activ an der Bindegewebsneubildung betheiligen, und hat namentlich in einem Falle von hypertrophischer Cirrhose, bei welcher die Leber 2,45 Kgr. war, sowie ferner bei Versuchen an Meerschweinchen und weissen Ratten, denen Leberwunden beigebracht wurden, Beobachtungen gemacht, welche ihm die Annahme der Entstehung von Bindegewebe aus wuchernden Leberzellen sehr wahrscheinlich machen.

Ein Fall von Lebercirrhose mit Complicationen wird von Fitz (6) erzählt: Bei einem im Alter von 62 Jahren gestorbenen Mann, der immer mässig gelebt hatte, wurde die Leber im Zustande der Cirrhose gefunden und ausserdem eine grosse carcinomatöse Geschwulst in der Porta hepatis. Die Pfortader theilweise verstopft durch erweichte Krebsmasse, manche Pfortaderäste in der Leber vollständig dadurch ausgefüllt. Daneben im Duodenum nahe dem Pylorus an der hinteren Wand zwei runde, scharf ausgeschnittene Geschwüre, die durch die ganze Schleimhaut hindurchgehen. Die Milz nicht vergrössert. In der Bauchhöhle etwa 3 Quart blutige seröse Flüssigkeit, auf dem rechten Leberlappen eine grosse Menge frisch geronnenen Blutes.

Bei der Discussion über diesen Fall bemerkt Jackson, dass er bisher nur zwei Beispiele einer Complication von Cirrhose mit Lebercarcinom kenne; bei beiden Fällen erfolgte der Tod ziemlich unerwartet in Folge beträchtlicher Hämorrhagie in die Bauchhöhle.

Picot (in Tours) (7) erzählt einen Fall von interstitieller Bindegewebswucherung, bei welcher das Endstadium in Form der acuten gelben Atrophie eintrat.

Ein 22jähriges Frauenzimmer, welches an mehrfachen venerischen Affectionen litt (Vaginitis, Geschwüre am Collum uteri, offener vereiterter Bubo auf der rechten Seite, Plaques muqueuses auf der inneren Fläche der Wangen und an den Zungenrändern), erkrankte am 31. April 1871 an leichtem Icterus mit Schmerzen in der Lebergegend; dabei keine Vergrösserung der Leber, keine Verdauungsstörungen. Unter Heilung der venerischen Affectionen blieb der übrige Zustand der gleiche bis zum 1. August. Zu dieser Zeit war eine Vergrösserung der Leber nachzuweisen. Am 3. August überragte die Leber, die bei Druck ausserordentlich schmerzhaft war, den Rippenbogen um zwei Querfinger, während die obere Grenze im 5. Intercostalraum gefunden wurde. Der Icterus sehr stark, die Faeces ungefärbt, der Urin reich an Gallenfarbstoff. Dabei allgemeine Hyperaesthesie der Haut, so dass die leichteste Berührung Schmerzäusserungen veranlasst. Die Pupillen sehr erweitert, nicht reagirend; ein Licht wird in der Entfernung von einem Meter nicht gesehen, bei geringerer Entfernung giebt die Kranke gelbe Farbe an, ohne aber die Form zu erkennen. Personen und Gegenstände werden nicht gesehen. Zugleich beträchtliche Abnahme der psychischen Functionen mit leichtem Delirium, Zittern bei Bewegungen. Puls 84, klein, sehr schwach, Temperatur 37,5°. In der Nacht vom 3. zum 4. August ausserordentliche Agitation, die Kranke schreit und will aus dem Bett, sie sieht Feuer und behauptet, man wolle sie verbrennen. Am Morgen schweres Coma, aus dem sie nicht zu erwecken ist. Starkes Kneipen der Haut bewirkt Bewegungen, die als reflectorische erscheinen. Die Pupillen äusserst dilatirt, ganz ohne Reaction. Puls 118, klein, Temperatur 37,6°. Die Leber ausserordentlich verkleinert. Gegen 4 Uhr Nachmittags Erbrechen von schwarzen stinkenden Massen; ebensolche fliessen nachher noch aus Mund und Nase aus bis zum Tode, der am folgenden Tage Nachmittag erfolgt. Bis dahin fortbestehendes schweres Coma, Puls 148, Respiration 42, Temperatur zwei Stunden vor dem Tode 40°. — Section (30 Stunden nach dem Tode): Keine Fäulnisserscheinungen. Ueber das ganze Peritoneum sind verbreitet zahlreiche Ekchymosen. Im Dickdarm geformte grauweisse Faeces, vom Coecum aufwärts und auch im Magen schwarze kaffeesatzähnliche Massen. Keine Ulcerationen der Schleimhaut. Die Leber erreicht nicht den Rippenbogen, ist klein, hart, von rothgelber Farbe, die Oberfläche glatt; das Gewicht beträgt nur 750 Grm. Beim Durchschneiden ausserordentliche Härte, Knirschen unter dem Messer; die Farbe des Durchschnitts stellenweise gleichmässig rothgelb, an anderen Stellen abwechselnd roth und gelb, an anderen vollständig roth. Die Gallengänge sämmtlich durchgängig. Die Milz etwas vergrössert, weich, dunkel gefärbt. Die Nieren von normaler Grösse, weich, in der einen Hämorrhagieen in die Corticalsubstanz. Das Herz schlaff und klein, die Musculatur blass, sehr zerreisslich. Das Blut dick, klebrig, dunkel. — Mikroskopisch im Blute die rothen Körperchen sehr wenig zahlreich, auch in der Form verändert. In der Leber sind die Zellen verschwunden, an ihrer Stelle Fettkörnchen und grössere Fetttropfen bis zur Grösse eines Blutkörperchens. Das interlobuläre Gewebe bildet eine dichte Masse, die in ihren Dimensionen mindestens um das Vierfache die normalen Verhältnisse überschreitet; das Gewebe enthält reichliche runde und elliptische Kerne. Die mikroskopischen Gallengänge stellenweise verengert, stellenweise erweitert. Die Nierenepithelien in fettiger Degeneration, ebenso die Herzmusculatur. Im Blut wird 1,8 pro mille Cholesterin gefunden, im Gehirn 15,2 pro mille.

Vf. will diesen Fall nicht als ein Beispiel von acuter gelber Atrophie mit ungewöhnlich reichlicher Bindegewebswucherung ansehen, sondern als eine auf Syphilis beruhende „interstitielle Hepatitis mit höchst acuter atrophischer Phase.“

Wir schliessen hier einen ungewöhnlichen von Green (8) mitgetheilten Fall an:

Ein 10jähriger Knabe war seit 3 Wochen leicht unwohl gewesen, aber dabei noch in die Schule gegangen. Eines Morgens trat Erbrechen ein und bald darauf Gelbsucht, die in den nächsten Tagen ziemlich intensiv wurde. Dabei keine Klagen, nur allgemeine psychische Depression; sehr guter Appetit, keine Wiederholung des Erbrechens; Stuhlgang angehalten, die Fäces von weisslicher Farbe; Urin reich an Gallenfarbstoff. Am 6. Tage nach dem Erbrechen starke Dilatation der Pupillen, Somnolenz, zeitweise in der Nacht Schreien; Fortdauer der Gelbsucht; die auf Abführmittel entleerten Stühle fast ganz weiss. Urin frei von Eiweiss. Leber in ihrer Grösse nicht verändert, bei Druck nicht schmerzhaft. Temperatur normal. Allmälig komatöser Zustand und Tod am 10. Tage. — Bei der Section im Magen und Dünndarm sehr grosse Mengen von dunklem Blut; im Dickdarm etwas weissliche Fäcalmassen. Ductus choledochus offen, ebenso die Wurzeln des Ductus hepaticus. In der Gallenblase etwa eine halbe Unze dunkler zäher Galle. In der Porta hepatis, auf dem Ductus choledochus, zwei vergrösserte Lymphdrüsen, die grössere etwa von

der Grösse einer Eichel. Die Leber von etwas verminderter Grösse, stark und gleichmässig gallig gefärbt, auf dem Durchschnitt von fast gleichförmigem Aussehen, die Läppchenzeichnung kaum zu erkennen, die Consistenz eher etwas zäher; die Oberfläche glatt. Mikroskopisch bestehen die wesentlichen Veränderungen in einer zelligen Infiltration des interlobulären Gewebes, indem kleine runde Zellen, den weissen Blutkörperchen ähnlich, in ungeheurer Menge durch die Substanz vertheilt sind. Obwohl sie am zahlreichsten im interlobulären Gewebe sich finden, greifen sie doch an manchen Stellen auf die Läppchen über, liegen in grossen Mengen zwischen den Leberzellen und verdrängen fast vollständig das eigentliche Lebergewebe. An manchen Stellen findet sich daneben ein fibrilläres Gewebe, besonders reichlich um die grösseren Gefässe und Gallengänge. Die Leberzellen selbst sind wenig verändert; an einigen Stellen jedoch waren sie zusammengruppirt, als ob sie durch die zellige Neubildung comprimirt wären.

Einen Beitrag zu der Frage nach der Entstehung des Caput Medusae bei Lebercirrhose liefert HOFFMANN (in Basel) (10), indem er in der medicinischen Gesellschaft einen Fall von Leber-Cirrhose ohne Ascites demonstrirt, bei welchem das Cap. Medusae wirklich von der Vena umbilicalis selbst ausging. „Die Nabelvene (nicht ein neben der Nabel-Vene verlaufender Pfortaderast, da kein dem Lig. rotundum entsprechender Strang vorhanden ist) besitzt eine Weite von 8 Mm., und steht am Nabel mit der Vena epigastrica inferior, in der Leberpforte mit der Pfortader und durch den offnen Ductus venosus Arantii mit der unteren Hohlader in Verbindung."

CANTANI (11) bespricht bei Gelegenheit eines Falles die Pathogenese und Symptomatologie der Muskatnuss-Leber, oder, wie er den Zustand mit einem schon von MORGAGNI angewendeten Namen bezeichnet, das Hepar variegatum (vgl. Jahresb. 1870, II. S. 169). Vf. ist der Ansicht, dass es 2 verschiedene Formen der atrophischen Muskatnuss-Leber gebe, von denen die eine der Beschreibung von FRERICHS, die andere der des Ref. entspreche. Bei der ersteren Form bestehe hauptsächlich Atrophie der Leberzellen, in Folge der Compression durch die ausgedehnten Venae centrales, die Bindegewebswucherung sei nur secundär, und finde im Innern der Läppchen, in der nächsten Umgebung der Central-Venen statt. Von dem wirklichen Vorkommen dieser Form will sich Vf. nach anatomischen Beobachtungen überzeugt haben. Bei der zweiten Form sei die Neubildung von Bindegewebe das Primäre, und das Bindegewebe entwickle sich wie bei der Cirrhose, in der Peripherie der Läppchen. Auch die Folgezustände seien bei dieser Form die gleichen wie bei der wirklichen Cirrhose. Vf. hat bisher 5 derartige Fälle beobachtet, bei welchen das ganze Krankheitsbild der schwersten Cirrhose vorhanden war, während die Untersuchung der Kranken und die Beobachtung des weiteren Verlaufs zeigten, dass es sich nur um atrophische Muskatnussleber handelte.

d) Neubildungen.

1) Hess, Eduard, Zur Pathologie des Leber-Carcinoms. Dissertation. Zürich. 8. 81 SS. — 2) Simms, Fr., Cancer of the liver. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 135. — 3) Gowers, W. R., Cancer of the liver. Ibid. p. 145. — 4) Lambert, E., Cancer considérable du foie et du duodenum. Ictère tardif. Analyse chimique et microscopique des urines. Nécroscopie. Observation et réflexions présentées à la société anatomo-pathologique de Bruxelles. Presse médic. Belge. No. 21. — 5) Cornil et Capalis, J., Myxôme du foie. Gaz. méd. de Paris. No. 44.

HESS (1) bespricht auf Grund der von BIERMER beobachteten Fälle unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur die Pathologie des Leberkrebses.

Unter 25 Fällen war nur einer, bei welchem ein Trauma, nämlich ein Fall auf das rechte Hypochondrium, vorhergegangen war; auch nur in einem Falle hatte Missbrauch der Spirituosen stattgefunden. Bei den anderen Fällen war nichts aufzufinden, was etwa als Gelegenheitsursache hätte gedeutet werden können. In Betreff der Frage nach der Heredität war unter 24 Fällen nur in einem Falle sicher zu constatiren, dass der Vater des Kranken an Magencarcinom gestorben sei, bei zwei andern war eine gewisse Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass bei einem der Eltern Krebs des Magens oder Oesophagus bestanden habe. In Bezug auf das Alter zeigte sich bestätigt, dass die weit überwiegende Mehrzahl der Fälle im Alter von 40–70 Jahren vorkommt. Unter 28 von BIERMER beobachteten Fällen waren 18 Männer und 10 Weiber. Im Ganzen kamen von 307 zusammengestellten Fällen 147 bei Männern und 160 bei Weibern vor. — Primäres Lebercarcinom wurde in 8 Fällen unter 25 beobachtet.

Aus der Besprechung der Symptomatologie ist hervorzuheben, dass unter 24 Fällen 12 Mal der Icterus fehlte. Wo Icterus besteht, ist er gewöhnlich auf Compression oder Verschluss der grossen oder der kleinen Gallengänge zurückzuführen; doch giebt es auch Fälle, welche in dieser Beziehung unklar bleiben. Wenn der Verschluss den Ductus choledochus betrifft, so kann die Ausdehnung der Gallenblase diesen Sitz erkennen lassen; es kann aber auch der dabei fühlbare Tumor zu diagnostischen Irrthümern Veranlassung geben. Unter Umständen können die kleinen Gallengänge sich so erweitern, dass die peripherischen gleich kleinen Blasen über die Oberfläche hervorragen und Tumoren vortäuschen. Ein entsprechender Fall wird mitgetheilt. — Ascites kam unter den von BIERMER beobachteten Fällen bei 15 vor, und zwar bei 9 Fällen ein hoher Grad desselben. Der Erguss war in 9 Fällen hellserös, in 6 Fällen flockig getrübt und in einem Falle stark bluthaltig. Die Milz war nur in 3 Fällen auffallend vergrössert. — Die Temperatur wurde in zwei Fällen mit bedeutendem Icterus zeitweise abnorm niedrig gefunden (34°,4, Puls 52). In anderen Fällen kommen Fiebererscheinungen vor. — Albuminurie wurde in 4 Fällen betrachtet; nur bei 2 dieser Fälle war Nierenerkrankung vorhanden. — Die Dauer der Krankheit betrug im Minimum 5 Wochen, im Maximum ein halbes Jahr, bei der Mehrzahl der Fälle zwischen 10 und 20 Wochen.

Cornil und Capalis (5) beschreiben ein Myxom

der Leber, welches bei einem 8 Monat alten Mädchen vorkam und unter stetig fortschreitender Abmagerung und Dyspnoe zum Tode geführt hatte. Der Bauch ist enorm vergrössert, die Bauchwandungen sehr verdünnt. Die Leber hängt mit einem Tumor zusammen, der den Bauch bis unter die Symphyse ausfüllt und die Eingeweide nach links verdrängt. Die Leber und der Tumor wiegen zusammen 2,59 Kgr. Es bestehen keine Adhäsionen mit den Nachbarorganen oder den Bauchwandungen, kein Ascites, die übrigen Organe der Bauchhöhle sind normal, Der ganze Tumor mit Ausnahme der oberen mit der Leber zusammenhängenden Fläche ist vom Bauchfell überzogen. Die Lebersubstanz umgiebt, allmählich dünner werdend, den ganzen oberen Theil des Tumors, so dass dieser augenscheinlich sich aus dem Innern der Leber entwickelt hat. Auf dem Durchschnitt zeigt der Tumor ein colloïdes Aussehen; die Farbe ist gelb; in dem ziemlich durchscheinenden Gewebe erscheinen zahlreiche weissliche Fasern; auf Druck tritt nur sehr wenig seröse gelbliche Flüssigkeit aus. Der Tumor enthält zahlreiche rundliche Hohlräume, die mit seröser Flüssigkeit gefüllt sind. Einige derselben haben die Grösse einer kleinen Orange, andere sind kleiner bis zur Grösse einer Erbse. Ihre Zahl ist so gross, dass vielleicht der flüssige Theil des Tumors ein grösseres Volumen einnimmt als der feste. Die Innenwand dieser Hohlräume ist glatt und erscheint durch eine transparente weissliche Membran gebildet; ein Epithel ist nicht nachzuweisen. Mikroskopisch besteht das Gewebe des Tumors aus spärlichen feinen Fasern, welche Alveolen umschliessen, die mit einer Flüssigkeit gefüllt sind; in dieser finden sich Eiterkörperchen und unregelmässige voluminöse Zellen mit langen Ausläufern, mit einem oder mehreren Kernen und zahlreichen Fettkörnchen. Die Wand der grösseren Hohlräume ist gebildet durch Verflechtung von dichter stehenden Fasern.

C. Wettergren & C. Santesson, **Fall af njur- och blåsesten; litotrisi. Senare tillkomna: Strictur i Flexura sigmoidea; kronisk peritonit; primaer (?) lefverkräfta och secundört miliarkarcinom på peritonaeum. Hygiea 1871. Sv. läk. sällsk. förh. p. 78.**

Ein 58jähriger Mann wurde, nachdem er 9 Jahre vorher mittelst Lithotritie von einem Blasenstein befreit worden war, von Digestionsbeschwerden und träger Leibesöffnung befallen. Es gesellten sich später Schmerzen beim Abführen, Inappetenz und bedeutende Emaciation dazu. Im Epigastrium fand sich ein faustgrosser Tumor, der mit der Leber in unverkennbarem Zusammenhang stand; in der Bauchhöhle fühlte man in der Mitte eine fluctuirende Ansammlung, indessen in den Lateralregionen und im Hypogastrium die Percussion sich klar zeigte. Die unteren Extremitäten waren oedematös angeschwollen. Beinahe 14 Tage vor dem Tode traten ziemlich bedeutende Darmblutungen ein, und schliesslich kamen noch eine Bronchitis und eine linksseitige Pneumonie dazu.

Die Leichenöffnung zeigte: Bronchitis und rechts unten Pneumonie; in der Peritonealhöhle 8 Liter einer serosanguinolenten Flüssigkeit. An dem Peritoneum parietale dichtstehende, 1 bis 2 Mm. grosse glatte Knötchen. An mehreren Stellen waren die Dünndarmschlingen fest aneinander gelöthet. Der Dickdarm war oberhalb der Flexura sigmoïdea stark ausgedehnt. In der Mitte des Colon transversum fand sich eine ringförmige Strictur, an deren inneren Fläche eine unreine Ulceration mit unebenem Grunde. Zwei ähnliche Stricturen fanden sich an dem oberen und unteren Ende der Flexura sigmoïdea. Die Leber war bedeutend vergrössert mittelst Einlagerung von zahlreichen, Hanfkorn bis faustgrossen Geschwülsten, die durch die mikroskopische Untersuchung als Carcinome erkannt wurden. Die Knötchen im Peritoneum zeigten denselben Bau. Die Gallenblase enthielt 10 Concremente.

Professor Key glaubte nicht, dass es sich hier um einen primären Leberkrebs handelte, sondern möchte lieber annehmen, dass die Ulcerationen in der Flexura sigmoïdea der Sitz des primären Krebses waren.

Chr. Fenger.

---

e) Echinococcus.

1) Smith, Case of hydatid tumor of the liver. Med. Times and Gaz. Octbr. 12. — 2) Murchison, C., Multiple hydatid tumours of the liver and peritoneum. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 129. — 3) Bahrdt, R, Spontan geheilter Echinococcus der Leber mit Abgang der Blasen durch die Gallengänge und den Darm. Archiv der Heilkunde. Heft 4 u. 5. — 4) Sherard, C. C., Hydatid cysts passed per rectum, with recovery. Philad. med. and surg. Reporter. Aug. 17. — 5) Ladmiral, E., et Komorowski, V., Observation sur les cystes hydatiques du foie, traités par la méthode des caustiques, des larges ouvertures et des injections adstringentes et alcooliques. (Aus der Abtheilung von Richet.) Gaz. des hôp. No. 47. — 6) Widal, Cyste hydatique du foie. Pleurésie concomitante du coté droit. Ouverture et extraction totale du cyste. Guérison. Ibid. No. 58. — 7) Murchison, C, Multiple hydatid tumours of the liver (?) and peritoneum, in part successfully removed by operation. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 126. — 8) Elder, G, Hydatid tumour of the liver. Puncture, illustrated by three cases. Brit. med. Journ. Sept. 28. — 9) Klee, F., Ueber Echinococcus hepatis. Dissertation. Berlin. 8. 35 SS. — 10) Dieulafoy, G., Du diagnostic et du traitement des cystes hydatiques et des abcès du foie par aspiration. Gaz. des hôp. No. 74—98. — Bouchut, Cyste séreux du foie. Ponction avec le trocart capillaire. Guérison. Ibid. No. 18. — 12) Monod, L., Observation de cyste hydatique du foie. Gaz. hebdom. No. 29. — 13) Bauer, A., Multiloculärer Echinococcus der Leber. Württemberg. Correspondenzblatt No. 26.

Murchison (2) fand bei einem 45jährigen Manne, der an multiplen Echinococcen der Leber und des Peritonäum mit nachfolgendem Ascites zu Grunde gegangen war, bei der Section zwei grosse Cysten in der Leber wie in der Milz und ausserdem mehrere hundert kleinere Cysten in der Leber, dem Netz und dem übrigen Peritonäum. Verf. ist nach dem Krankheitsverlauf der Ansicht, dass die Cysten in der Leber die primären waren, und dass erst nach Verlauf von mehreren Jahren von diesen aus das Peritonäum secundär befallen wurde.

Bahrdt (3) erzählt den folgenden merkwürdigen Fall aus der Wunderlich'schen Klinik: Im Jahre 1868 wurde ein damals 26 Jahre altes Frauenzimmer an Echinococcus der Leber mit Icterus behandelt, bei welcher nach vorhergegangenen sehr heftigen Fiebererscheinungen mit Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend reichliche Wandungen von Echinococcenblasen mit dem Stuhl entleert wurden. Die Kranke wurde in relativ gutem Zustande entlassen; der Icterus verlor sich sehr langsam und war erst nach einem Vierteljahr ganz verschwunden. — Im Jahre 1872 ging die Kranke an einer Peritonitis, die mit dem früheren Leiden in keinem Zusammenhange stand, zu Grunde. Bei der Section zeigte sich eine so vollständige Heilung des Echinococcus, dass nur zwei kaum haselnussgrosse Ueberreste desselben, so wie Narbenbildung und Schrumpfung in der Umgebung gefunden wurden. Das Auffallendste aber war, dass nirgends eine Spur von Verwachsung der Leber mit dem Darm und nirgends auch am Darm die Residuen einer

früher vorhandenen Perforation oder stärkeren Entzündung zu finden waren. Es bleibt daher kaum eine andere Annahme übrig, als dass die Echinococcen durch die Gallenwege entleert worden seien. Freilich war auch die Stelle des Durchbruchs in die Gallenwege nicht aufzufinden.

Einen Fall, bei welchem Cysten per Rectum entleert wurden, mit nachfolgender Genesung erzählt Sherard (4). Dabei wurde Perforation des Rectums nachgewiesen, und es entstanden ausgedehnte entzündliche Processe im kleinen Becken. Im Uebrigen ist der Fall nur unvollständig untersucht.

Zwei Fälle, bei welchen mit günstigem Erfolg die Operation unter Anwendung des Aetzmittels ausgeführt wurde, werden mitgetheilt von Ladmiral und Komorowski (5) und von Widal (6).

In einem von Murchison (7) erzählten Falle bei einer 29jährigen Frau, die an multiplen Echinococcen litt, wurde von Spencer Wells die Operation unter Eröffnung der Bauchhöhle vorgenommen, und ein Theil der Blasen (3 bis 4 Pfund) entfernt, während vielleicht noch eben so viele über die Bauchwandungen, das Netz, das Mesenterium und die Serosa der Därme zerstreut sitzende zurückgelassen werden mussten. In 10 Tagen war die Bauchwunde geheilt und nach 4 Wochen konnte die Kranke in relativ gutem Zustande entlassen werden. Sie ging später zu Grunde in Folge weiteren Wachsens der zahlreichen zurückgebliebenen Cysten.

Elder (8) berichtet über drei Fälle von Leber-Echinococcus, bei welchen die einfache Punction mit einem feinen Troikar vorgenommen wurde, mit günstigem Erfolg.

1) Bei einem 20jährigen, sonst gesunden Mädchen war seit 4 Jahren ein sehr langsam wachsender Tumor im Epigastrium bemerkt worden. Zur Zeit des Eintritts in die Behandlung bestand ein circumscripter, kugeliger, glatter, elastischer, schmerzloser Tumor, welcher das rechte Hypochondrium, das Epigastrium und einen Theil des linken Hypochondrium einnahm. Durch Punction mit einem sehr feinen Troikar wurden 4½ Unzen Flüssigkeit entleert, deren specifisches Gewicht 1,009 betrug, die eine deutliche Spur von Eiweiss und viele Chloride, so wie einige Echinococcen enthielt. Unmittelbar nach der Punction Schmerz und Uebelkeit. Opium innerlich und, als es erbrochen wurde, Morphium hypodermatisch. Ein Tumor nicht mehr nachzuweisen. Am Tage nach der Punction ein urticariaähnliches Exanthem über den ganzen Körper. Am vierten Tage Temperatur und Puls normal, die Kranke sitzt auf im Bett. Drei Tage später Temperatursteigerung und vermehrte Pulsfrequenz, heftige lancinirende Schmerzen durch den ganzen Bauch. Ein Tumor von gleichem Verhalten wie früher, aber weniger gross, im Epigastrium. Vier Wochen nach der Punction wird die Kranke entlassen; der Tumor ist noch vorhanden, aber kleiner. Seitdem bei wiederholten Untersuchungen stetige Verminderung des Tumors.

2) Eine Frau von 21 Jahren hatte zuerst vor 2 Jahren einen hühnereigrossen Tumor bemerkt, der langsam wuchs, ohne Schmerzen oder andere Beschwerden zu machen. Bei der Untersuchung die ganze Lebergegend vorn und seitlich, in geringerem Grade auch hinten, vorgewölbt. Vorn reicht die Dämpfung nahezu bis zur Höhe der Brustwarze, der senkrechte Durchmesser der Leberdämpfung beträgt 10 Zoll. In der rechten Hälfte des Epigastriums unter dem Rippenbogen eine stärkere Hervorragung, bestehend aus einem elastischen Tumor von der Grösse einer Faust, der eine Art Fluctuation wie die einer gespannten Cyste zeigt. Durch die Punction wurden 13½ Unzen einer klaren, eiweissfreien Flüssigkeit entleert, die reich an Chloriden war und ein specifisches Gewicht von 1,007 zeigte. Nachher grosse Schwäche und Uebelkeit mehrere Tage lang. Am Tage nach der Operation über den ganzen Körper ein urticariaähnliches Exanthem. An den folgenden Tagen Steigen der Temperatur und Pulsfrequenz, zeitweise heftige Schmerzen im Bauch; vom fünften Tage an wieder annähernd normales Befinden. Drei Wochen nach der Punction wurde die Kranke entlassen, mit beträchtlich verminderter Leberdämpfung, aber noch fortbestehender Vorwölbung der Lebergegend. Bei einer späteren Untersuchung hatte dieselbe noch mehr abgenommen.

3) Bei einer 25jährigen Frau, welche seit 4 Jahren den Tumor bemerkt und wiederholt an Icterus mit Schmerzen in der rechten Seite gelitten hatte, wurden durch die Punction 33 Unzen einer Flüssigkeit entleert, die etwas Gallenfarbstoff, eine Spur von Eiweiss, viel Chloride enthielt und ein specifisches Gewicht von 1,014 hatte. Das Mikroskop zeigte in Zerfall begriffene Echinococcen und freie Haken. Nachher ein Anfall von Icterus mit heftigem Schmerz in der Lebergegend. Während unmittelbar nach der Operation der Tumor verschwunden war, zeigte er sich am dritten Tage nachher wieder und war bald eben so gross wie vorher und deutlich fluctuirend. Nahezu 5 Monate nach der ersten Operation wurde die Punction wiederholt, und 72 Unzen einer ziemlich trüben Flüssigkeit von der Farbe von Porterbier entleert, die reichlich Eiweiss enthielt und Gallenfarbstoffreaction gab. Der weitere Verlauf günstig, doch ist der Fall noch nicht abgelaufen.

Klee (9) beschreibt einen Fall, der durch einmalige Punction geheilt wurde, und der ausserdem noch dadurch ungewöhnlich war, dass die Flüssigkeit relativ viel Eiweiss enthielt. Ein 29jähriger Mann hatte seit ungefähr 4 Jahren eine Geschwulst in der rechten Oberbauchgegend bemerkt und seit 2 Jahren wiederholt an Anfällen von Schmerzen gelitten, die von der Gegend der Geschwulst ausgingen. Durch die Punction wurden etwa 700 Cc. einer hellgelb-grünlichen Flüssigkeit entleert, deren specifisches Gewicht 1,006 betrug. Die Untersuchung ergab ausser Kochsalz eine verhältnissmässig auffallend grosse Menge Eiweiss, keinen Eiter, keinen Zucker; mikroskopisch zahlreiche Haken und intacte Scolices. Eine halbe Stunde nach der Operation Schmerzen im ganzen Bauch, leichte Auftreibung, grosse Empfindlichkeit bei Berührung, gegen Abend Uebelkeit und Erbrechen, erschwerte Urinentleerung. Unter Anwendung von hydropathischen Umschlägen und Opium verschwanden die Erscheinungen bis zum folgenden Tage fast vollständig. Der Lebertumor viel kleiner, allmälig noch weiter abnehmend. Dabei Besserung des Allgemeinbefindens und Genesung.

Dieulafoy (10) wendet die Methode der Punction und Aspiration, deren er sich früher zur Aufsaugung seröser Ansammlungen in Gelenken bediente (vgl. Jahresber. 1871. II. S. 391), auch auf Echinococcencysten und Abscesse der Leber an. Die zur Punction gebrauchten Hohlnadeln sind von verschiedener Dicke, und es wird in der Regel bei den ersten Punctionen die dünnste, No. 1, angewendet; später können auch die dickern angewendet werden. Vf. legt Gewicht darauf, schon während des Einstechens der Nadel mit der Aspiration zu beginnen und im Innern der allmählich tiefer eindringenden Nadel einen luftverdünnten Raum herzustellen, damit man an dem Erscheinen der Flüssigkeit erkenne, wann man tief genug eingestochen habe. Wenig voluminöse Cysten, die nicht mehr als etwa 400 Ccm. Flüssigkeit enthalten, können auf einmal vollständig entleert werden; bei grösseren Cysten ist es vorzuziehen, nach Entleerung von etwa 400 Ccm. abzubrechen und an einem folgenden Tage die Aussaugung zu wiederholen. Bei wiederholten Entleerungen sollen die Einstiche

möglichst nahe bei einander gemacht werden, damit die etwaigen Entzündungen Adhäsionen bewirken und man, wenn nöthig, später einen grösseren Troikar anwenden kann. Vf. theilt 5 Fälle von Echinococcencysten mit, welche nach dieser Methode geheilt wurden (einer dieser Fälle ist ebenfalls von BOUCHUT (11), ein anderer von MONOD (12) veröffentlicht worden). In 2 Fällen genügte eine einmalige Aspiration zur vollständigen Heilung; in einem Falle waren drei Aspirationen nöthig, und auch bei der letzten war die Flüssigkeit noch ganz klar; bei einem Falle war die Flüssigkeit bei der zweiten Aspiration leicht getrübt, aber diese genügte zur Heilung. In einem Falle endlich wurde mit jeder neuen Aspiration die Flüssigkeit immer mehr eitrig, und erst nach 7 Aspirationen im Verlaufe von 6 Wochen erfolgte die Heilung. Vf. hat nach den Aspirationen niemals gefahrdrohende Zufälle eintreten sehen; doch kamen zuweilen Schmerzen, Uebelkeit und Erbrechen vor, und Verf. ist der Ansicht, dass diese Folgen um so eher vermieden werden, je mehr der Kranke unmittelbar nach der Operation in Ruhe gelassen und alles Betasten und Untersuchen der Geschwulst vermieden wird. Bemerkenswerth ist noch, namentlich im Anschluss an die oben angeführten Beobachtungen von ELDER, dass Verf. in zwei Fällen nach der Punction eine Urticaria auftreten sah, und zwar in dem einen Falle 10 Minuten nach der Punction mit einem gewöhnlichen Explorativtroikar. — Verf. erzählt noch einen sechsten complicirten Fall, bei welchem eine sehr grosse Zahl von Aspirationen gemacht wurde und endlich noch die Anlegung einer grösseren Oeffnung erforderlich war. — Endlich wird noch ein Fall von Leberabscess mitgetheilt, der durch zweimalige Aspiration geheilt wurde.

Ein Fall von multiloculärem Echinococcus wird von BAUER (13) mitgetheilt:

Ein Mann von 33 Jahren litt seit dem Sommer 1870 zeitweise an heftigen Schmerzen in der Lebergegend. Gegen Ende 1870 begann geringer Icterus, der allmählich zunahm und bald sehr intensiv wurde; dabei während mehrerer Monate starkes Hautjucken. Seit Januar 1871 bemerkte der Kranke Anschwellung der Lebergegend; Oedem der Füsse und der Bauchhaut sowie Eiweissgehalt des Urins nachgewiesen. Im Herbst 1871 vorübergehende Abnahme des Icterus und des Oedems. Im Januar 1872 fand sich folgender Status praesens: Der Kranke äusserst abgemagert; die Haut, besonders die des Gesichts ist übersäet von Comedonen, äusserst trocken und spröd; an Extremitäten und Rumpf viel Zeichen älterer Kratzeffecte. Die Haut stark icterisch, von schmutzig gelber, erdfahler Färbung; die Schleimhäute und Albuginea desgleichen. Das rechte Hypochondrium ist stark hervorgetrieben; der ganze Unterleib, vorzüglich die Gegend des Magens trommelartig aufgetrieben; die linke Brustdrüse, besonders in der Umgebung der Papille ist nicht ganz hühnereigross angeschwollen, die Haut darüber ist unverändert; bei Druck auf die Geschwulst entstehen keine Schmerzen, wohl aber treten zeitweise spontan solche ein; die Geschwulst lässt sich anfühlen wie ein Lipom von mittlerer Consistenz. Geschwellte Lymphdrüsen sind am ganzen Körper keine zu finden. Die Hautdecken des Unterleibs, des Scrotums, besonders aber das Unterhautzellgewebe der Knöchelgegend und des Knies beider Extremitäten ödematös; es scheint sich neben dem Hautödem ein Erguss in den entsprechenden Gelenken vorzufinden. Die oberen Extremitäten sind äusserst abgemagert, nur die Handgelenke beiderseits, weniger die Ellenbogengegend sind angeschwollen; das Gesicht sehr abgemagert; die Augen matt, die Pupillen weit. Der Urin zeigt geringen Eiweissgehalt, eine dunkle icterische Färbung, die Fäcalmassen sind schiefergrau, ausserordentlich übelriechend. Die Leberdämpfung beginnt 2 Cm. unter der Brustwarze und überragt 5—7 Cm. den Rippenbogen; der untere Rand wegen der stark aufgetriebenen Gedärme nicht zu umtasten; die der Palpation zugängliche Fläche der Leber eben. Die Milz auf das 2—3 fache vergrössert, der Palpation leicht zugänglich. Mässiger freier Ascites. Dabei Mattigkeit, gereizte Stimmung, Gefühl von Druck und Vollsein in der Lebergegend und im ganzen Unterleib, zeitweise Schmerzen in der Lebergegend, hartnäckige Stuhlverstopfung, zuweilen in Diarrhöe übergehend, starkes Hungergefühl. Im Verlaufe der nächsten 5 Monate wurden Leber und Milz noch grösser, auch der Ascites nahm zu, ebenso die Oedeme und die Ergüsse in den Gelenken. Der Urin zeigte fortwährend mässige Mengen von Eiweiss. Ende Juni 1872 erfolgte der Tod. — Bei der Section allgemeiner Icterus, in der Haut der unteren Körperhälfte Ekchymosen. In der Bauchhöhle 10—15 Liter gelblicher klarer Flüssigkeit ohne Gerinnsel; der untere Leberrand überragt den Rippenbogen in der Mammillarlinie um 12—17 Cm. Die Milz auf das Sechsfache vergrössert. Die Niere vergrössert, ikterisch, mit kleinen capillären Blutergüssen, im Zustande parenchymatöser Nepthritis. Die Leber wurde von Herrn Professor Schüppel einer genaueren Untersuchung unterworfen. Sie hat das 2½fache des normalen Gewichts, die Vergrösserung betrifft ausschliesslich den rechten Lappen, der linke ist eher verkleinert, platt gedrückt und schlaff, fleischig anzufühlen. Die Oberfläche des rechten Lappens ist flach höckerig, die Serosa darüber stark verdickt, sehnig getrübt und durch derbe bindegewebige Adhäsionen mit den Nachbarorganen, namentlich mit dem Zwerchfell fest verwachsen. Nur an wenigen Stellen des rechten Lappens schimmern hellgrüne, etwas vertiefte Inseln von Lebergewebe durch normale Stellen der Serosa hindurch. Die Gallenblase ist um das 2fache vergrössert, mit dunkler Galle gefüllt und überragt mit ihrem Grund den unteren Leberrand, Gallensteine finden sich keine vor. Der rechte Lappen ist der Sitz einer schwer zu durchschneidenden Geschwulstmasse, man glaubt, durch eine zum Theil verkalkte Bindegewebsmasse hindurchschneiden zu müssen. Auf einem durch die Mitte des rechten Lappens geführten Schnitt zeigt sich, dass die Geschwulst fast den ganzen rechten Lappen einnimmt, nur an den Rändern des Lappens liegen noch einige ganz kleine Partieen von icterisch gefärbtem, fast unverändertem Lebergewebe, dagegen ist der linke Lappen vollständig frei von der Geschwulstmasse; der Tumor im rechten Lappen hat eine sehr feste Consistenz, auf der Schnittfläche ist er im Allgemeinen schmutzig, graugelb gefärbt und sehr trocken. Man unterscheidet auf derselben eine Unzahl kleiner, rundlicher Hohlräume, welche sämmtlich mit einem festen Gallertpfropf gefüllt sind und zum grössten Theil den Umfang eines Sandkorns, eines Mohnkorns, seltener eines Hirsekorns haben. Verhältnissmässig nur wenige Hohlräume werden etwas grösser und erreichen selbst den Umfang einer kleinen Erbse. Diese letzteren liegen namentlich an der Leberoberfläche und überhaupt an der Peripherie der Geschwulst. Die mit Gallertpfröpfen erfüllten Hohlräume sind in eine Art Gerüstwerk eingebettet, welches scheinbar die grössere Hälfte der Geschwulst ausmacht, dabei fest, graugelb, opak und trocken ist, und grosse Aehnlichkeit mit dem Aussehen einer diffus verkästen Lymphdrüse hat. Indessen sieht man vielfach gröbere und feinere fibröse Gewebszüge von sehnenartiger Beschaffenheit durch das graugelbe intraalveoläre Gerüstwerk hindurchziehen. Diese fibrösen Züge enthalten an

vielen Stellen orangefarbiges Pigment; innerhalb der Geschwulst entdeckt das Auge keine Spur von Lebergewebe, wohl aber erkennt man noch die verdickten Wandungen grosser Blutgefässe und stark erweiterter Gallengänge, welche jedoch sämmtlich mit Gallertpfröpfen und einem weissgelben trockenen Detritus vollständig ausgestopft sind. Ulceration und Erweichung ist im Innern des Tumors noch nirgends eingetreten. Die mikroskopische Untersuchung ergab Folgendes: Die oben erwähnten festen Gallertpfröpfe erweisen sich als stark gefaltete Echinococcushülsen. Die grössten derselben erreichen den Umfang einer Erbse oder überschreiten ihn nur wenig. Das Mikroskop entdeckt in dem Stroma des Tumors zahllose kleinst gefaltete Wurmblasen, welche für das blosse Auge gar nicht wahrnehmbar sind. Ganz gewöhnlich liegen mehrere Blasen in einem Alveolus, wie denn überhaupt bei genauer Untersuchung sich herausstellt, dass die einzelnen Alveolen vielfach unter einander in Communication stehen, und dass man eigentlich unregelmässige ausgebuchtete enge Hohlgänge vor sich hat. Von den Echinococcusblasen erweisen sich selbst die grösseren steril, sie enthalten keine Brutkapseln und keine Scolices. Das Stroma des Tumors besteht aus einem fibrösen, undeutlich streifigen Gewebe, welches mit feinsten Körnchen infiltrirt ist, die bei Zusatz von Essigsäure unverändert persistiren. Daneben finden sich minder zahlreiche, sehr feine Fettkörnchen, an manchen Stellen ist das Stroma unvollständig verkalkt. Die Kalksalze sind in Körnchen- oder Pulverform vorhanden und lösen sich bei Zusatz von Salzsäure unter Entwicklung von Gasblasen auf. Auch der Detritus, welcher sich zwischen den Echinococcusblasen und den grossen Gefässen und Gallengängen der Leber vorfindet, ist zum Theil kalkig. Das orangefarbige Pigment ist theils in Form von Körnchen, theils in Form von kleinen Krystallen vorhanden. — Die Geschwulst der Brustdrüse erwies sich als Product einer chronischen Mastitis; es war im Wesentlichen ein Fibroïd, in dem aber noch Spuren von Drüsenparenchym sich fanden.

f) Pylephlebitis.

1) **Jacobs**, Pyléphlébite de la veine porte avec hépatite suppurative. Presse méd. Belge. No. 23. (Section unvollständig, Ausgangspunkt nicht aufgefunden.) — 2) **Dujardin-Beaumetz**, Réflexions sur un cas de pyléphlébite. Gaz. des hop No. 83 u. 85. (Fall von Pylephlebitis suppurativa des rechten Pfortaderastes, secundäre Peritonitis und rechtsseitige Pleuritis; Ausgangspunkt nicht aufgefunden.)

k) Krankheiten der Gallenwege. Gallensteine. Icterus.

1) **König, C.**, Ueber Cholelithiasis. Dissertation. Berlin 8. 31 SS. — 2) **Thorowgood, J. C.**, Gall-stone. Transact. of the pathol. Sec. XXIII. p. 152. — 3) **Wyss, Oscar**, Ueber Gallensteinzertrümmerung. Memorabilien. No. 1. — 4) **Reclus**, Ictère chronique. Mort. Calculs du canal cholédoque. Hémorrhagies internes. (Aus der Abtheilung von Féréol.) Gaz. des hop. No. 33. — 5) **Mayer, H.**, Ueber Veränderungen des Leberparenchyms bei dauerndem Verschluss des Ductus choledochus. Oesterr. med. Jabrb. Heft 2. — 6) **Nunneley, F. B.**, Congenital obliteration of the hepatic ducts. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 152. — 7) **Moxon, W.**, Syphilitic disease of the liver suppurating and opening a bileduct. Ibid. p. 153. — 8) **Leesdorf**, Entzündung und Eiterbildung in der Gallenblase. Memorabilien. No. 2. (In der Gallenblase neben einem grossen Gallenstein ¼ Schoppen Eiter, ausserdem grosse und kleine Abscesse in der Leber so wie „Tuberkel". Pathogenese unklar.) — 9) **Villard, M. F.**, Étude sur le cancer primitif des voies biliaires. Gaz. des hôp. No. 110. — 10) **Fox, E. Long**, On some abnormal conditions of the liver, accompanied by jaundice. Brit. med. Journ. July 6. — 11) De l'ictère simple et du catarrhe des voies biliaires. Gaz. des hôp. No. 20. — 12) L'épidemie d'ictère. Ibid. No. 26. — 13) **Diamantopulos, G.**, Eine Epidemie von Icterus catarrhalis. Wiener med. Presse. No. 42. — 14) **McGaughey, J. D.**, Epidemic duodenitis. Philad. med. Times. August 1.

Wyss (3) theilt Thatsachen mit, welche zeigen, dass Gallensteine in der That sich unter einander in beträchtlichem Grade abschleifen können. Er ist der Ansicht, dass die Wirkung der Alkalien und namentlich des Wassers von Carlsbad, Marienbad, Tarasp etc. gegen Gallensteine nicht allein beruhe auf partieller Auflösung in Folge vermehrter Secretion einer, wenn auch dünneren Galle, sondern dass dabei zugleich in Betracht komme die durch jene Wässer resp. Salze hervorgerufenen lebhaften peristaltischen Bewegungen der Gallenwege und namentlich der Gallenblase, welche durch die in erster Linie beförderte Peristaltik des Darms hervorgerufen werden. Verf. kennt und besitzt abgegangene Gallensteine, deren Verkleinerung entschieden durch Aus- und Abschleifen bedingt wurde, und er zweifelt nicht daran, dass die Beobachtungen dieser Art sich häufen werden, sobald man darnach sucht.

H. Mayer (aus München) (5) stellte unter Stricker's Leitung Untersuchungen an über die Wirkung der Unterbindung des Ductus choledochus bei Katzen und Kaninchen. Die Thiere gingen bald zu Grunde; nur eine Katze erlebte den 12. Tag und ein Kaninchen blieb noch 19 Tage am Leben. Verf. fasst seine Resultate folgendermaassen zusammen: „1. Ich konnte constatiren, dass in Folge von Gallenstauung keine Fettdegeneration der Leberzellen auftritt, noch dass sich dieselben in der gestauten Galle lösen; 2. die Gallenstauung verursacht eine Veränderung der Zellenkerne; 3. es treten neue Zellen in der Leber nach Gallenstauung auf, die kleiner als die überhaupt vorkommenden kleinsten Leberzellen und vielleicht mit Eiterkörperchen identisch sind; 4. in der Leber folgt nach längerer Gallenstauung eine Vermehrung ihres Bindegewebes und zwar nicht bloss des die Blut- und Gallengefässe umgebenden, sondern die Wucherung des Bindegewebes greift auch in das Innere der Leberläppchen selbst ein."

Nunneley (6) fand angeborene Undurchgängigkeit des Ductus hepaticus bei einem Kinde, welches nahezu 7 Monate alt geworden war.

Ein Knabe im Alter von 6 Monaten, der von Geburt an ikterisch gewesen war, wurde zur Behandlung gebracht. Starke Abmagerung, intensiver Icterus, kein Ascites, Stuhlentleerungen aschgrau, Urin ohne Eiweiss und ohne Gallenfarbstoff. Das Kind starb 3 Wochen später. Bei der Section in der Bauchhöhle eine geringe Menge gelbes Serum. Die Leber von fester Consistenz, schwarzgrüner Farbe; auf dem Durchschnitt die Gallengänge nicht hervortretend, die Leberzellen wohlgebildet und gelb gefärbt durch Gallenfarbstoff, der auch in Form von dunkel orangefarbenen Körnchen im Zelleninhalt zerstreut liegt. Die Gallenblase sehr klein, enthält nur etwas farblosen Schleim. Ductus cysticus und choledochus durchgängig. Statt des Ductus hepaticus ein dünner undurchgängiger, aus Bindegewebe bestehender Strang, der in zwei dünnere Stränge sich theilt, die in ihrer Lage den beiden Hauptstämmen

entsprechen. Die Blutgefässe der Leber normal. In den Därmen hell aschgraue Massen. Die Organe der Brust- und Bauchhöhle mehr oder weniger gelb gefärbt.

Villard (9) resumirt seine Untersuchungen über das primäre Carcinom der Gallenwege (s. Jahresber. 1870, II. S., 174) in folgender Weise: 1. Der primäre Krebs der Gallenwege, eine relativ seltene Affection, kommt in 4 Formen vor: als Markschwamm, Skirrhus, Colloïdkrebs, Zottenkrebs. Bei allen Formen beginnt die Veränderung ausnahmslos im submucösen Bindegewebe und erst später ergreift sie die Mucosa und Muscularis. Unter den Folgen, die von der Krebsentwickelung abhängen können, sind zu nennen die Bildung von Gallensteinen und die Erweiterung der Gallenwege. In Folge der letzteren kommt es oft zu Entzündung und Vereiterung der Gallengänge in der Leber, die zerreissen und zu einer interstitiellen Hepatitis Veranlassung geben können. 2. Der Krebs der Gallenwege kommt gewöhnlich bei alten Leuten vor, und zwar häufiger bei Weibern als bei Männern. Die Erblichkeit scheint bei der Aetiologie keine besondere Rolle zu spielen. 3. Die wichtigsten Symtome sind: Schmerz im rechten Hypochondrium, zuweilen mit den Eigenthümlichkeiten der Leberkolik, eine eiförmige oder kugelige, zuweilen höckerige Geschwulst an der Stelle der Gallenblase, Icterus mit allen seinen Folgezuständen, zuweilen Anfälle von intermittirendem Fieber, endlich Krebskachexie. Uebrigens ist die Diagnose immer schwierig, und der Ausgang immer lethal.

Fox (10) beschreibt einen Fall von Verschluss des Ductus choledochus nahe seiner Einmündungsstelle in Folge von Umwandlung des Ganges in einen soliden fibrösen Strang. Von einigen andern Fällen, die Verf. ebenfalls als entzündliche Verdickung des Gallenganges auffassen möchte, erfolgte bei einem Genesung, bei den andern fehlt die Section.

In einer Vorlesung über den zu Paris epidemisch auftretenden Icterus (vergl. Jahresber. 1871, II. S. 169) polemisirt Sée (12) gegen die Ansicht, dass derselbe auf Katarrh der Gallenwege beruhe. So sehr auch die Frage noch als eine offene anzusehen sein mag, so sind doch gerade die hier angeführten Gründe ausserordentlich schwach.

Eine Epidemie von Icterus catarrhalis in Smyrna wird von Diamantopulos (13) beschrieben. Dieselbe dauerte von October 1871 bis März 1872 und hatte eine ziemlich grosse Verbreitung. Die Stadt erfreute sich zu dieser Zeit sonst eines relativ sehr guten Gesundheitszustandes, und ausser Variola herrschte keine andere epidemische Krankheit. Der Winter war mehr regnerisch und feuchter als andere Jahre. Die Krankheit befiel Erwachsene und Kinder, Männer und Weiber, Reiche und Arme ohne Unterschied, gewöhnlich ohne bestimmte Veranlassung. Fast alle Kranken zeigten im Beginne Erscheinungen von Magenkatarrh, wie häufiges Frösteln, mässige Hitze, Ueblichkeit, manchmal Erbrechen, Gefühl von Schmerz und Druck in der Magengegend, Aufstossen, belegte Zunge, meist Stuhlverstopfung, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen und allgemeine Dysphorie und Atonie. Diese Erscheinungen und das Fieber erreichten niemals einen hohen Grad. Am 4. bis 7. Tage der Erkrankung machte sich bemerkbar eine gelbliche Färbung der Conjunctiva bulbi und in einigen Tagen war die ganze Hautoberfläche icterisch getärbt. Der Stuhl war mehr angehalten, entfärbt, thonartig, der Urin dunkel-gelblichgrün. In manchen Fällen war die Leber vergrössert, die etwas gefüllte und vergrösserte Gallenblase nicht zu fühlen durch die Palpation, noch heraus zu percutiren. Die Erscheinungen des Magenkatarrhes gingen nach einigen Tagen zurück, nur der Icterus blieb übrig ohne andere Beschwerden als ein mässiges Jucken der Haut und eine gewisse Verstimmung. Gelbsehen hat kein Kranker angegeben. Alle Fälle endigten in Genesung, die gelbe Farbe verschwand nach 15—60 Tagen je nach ihrer Intensität. In einzelnen Fällen gingen der Krankheit gar keine gastrischen Störungen vorher. — Verf. ist geneigt eine specifische, miasmatische Ursache anzunehmen.

Mc. Gaughey (14) beobachtete ein epidemisches Auftreten von Icterus in Ost-Tennessee während des Winters und Frühjahrs 1870 in einer Gegend, in welcher keinerlei miasmatische Krankheiten vorkommen. Verf. sah selbst etwa 12 Fälle, weit mehr wurden noch von benachbarten Collegen behandelt. Alle diese Fälle begannen mit Uebelsein, Kopfschmerz, Unfähigkeit aufrecht zu bleiben; bald nachher trat Schmerz „in der Gegend des Duodenum" ein, der sich bis zum Nabel erstreckte und zuweilen sehr heftig, von kolikartiger Natur war. Vergrösserung der Leber wurde nicht gefunden. Dabei war in allen Fällen hartnäckige Stuhlverstopfung vorhanden, die den stärksten Abführmitteln oft Tage lang widerstand. Am 3. bis 6. Tage nach Auftreten des Schmerzes erschien die Gelbsucht, und dabei ging die Pulsfrequenz unter die Norm herab. In fast allen Fällen waren Erschwerung der Harnentleerung und Schmerzen in der Blase vorhanden (es scheint häufig Terpenthinöl gegeben worden zu sein; auch wurden Cantharidenpflaster angewendet). Alle Fälle verliefen günstig.

h. Gestalt- und Lage-Veränderungen.

1) Riegel, F., Zur Casuistik der Missbildungen der Leber. Deut. Archiv für klin. Med. Bd. XI. S. 113. — 2) Winkler, F. N., Zur Casuistik und Aetiologie der Wanderleber. Archiv für Gynaekologie IV. S. 145. — 3) Vogelsang, Fr., Dislocation der Leber. Memorabilien No. 2. — 4) Fasse, L., Un nuovo caso di enfisema del fegato. Gaz. clinica di Palermo. Febbr. e Marzo p. 77.

Riegel (1) liefert die Beschreibung und Abbildung einer auffallenden Gestaltveränderung der Leber, die der Diagnose wesentliche Schwierigkeiten bereitet hatte. Es bestand dabei syphilitische Hepatitis, und das ganze Organ war beträchtlich verkleinert.

Winkler (2) beschreibt einen Fall von beweglicher Leber.

Eine Frau, welche 2 Mal geboren hatte, und die schon seit der ersten Geburt einen schlaffen Hängebauch hatte,

bekam 4 Wochen nach der zweiten Geburt beim Heben einer schweren Last stechende Schmerzen im rechten Hypochondrium, die von links nach rechts zogen und sich schliesslich fixirten. Dabei öfters Aufstossen, Uebelkeiten, kalter Schweiss, verfallenes Gesicht. Im Stehen bestand mehr Schmerz als im Liegen, besonders aber in linker Seitenlage. Dieser Zustand dauerte 3 Tage an; aber auch nachher blieb Pat. nicht schmerzfrei, obwohl dies je nach Tagen wechselte. Besonders traten diese Schmerzen im rechten Hypochondrium auf bei schwerem Heben, sowie bei jeder Erschütterung, wie Treppenlaufen, Springen, Gestossenwerden, Straucheln; ebenso auch beim Rückwärtsbiegen. Erleichterung trat stets ein durch Vornüberbiegen, Stützen des Leibes mit den Händen. Pat. hatte schon früher des Hängebauchs wegen eine Bauchbinde erhalten, dieselbe jedoch nur locker angelegt und deshalb keine Erleichterung gehabt. Verf. legte später eine Bauchbinde recht fest an; darauf blieben die Schmerzen aus, selbst als sie die Binde abgelegt hatte, so lange sie nur leichte Arbeit verrichtete. Bei schwerer Arbeit traten in der Folge dieselben Schmerzen ein, und fast noch intensiver wie vorher; allmählich entwickelte sich auch ein mässiger Icterus, der etwa 4 Wochen anhielt. Dabei war die Kranke bettlägerig. Später legte sie die Binde wieder an und hat sich seitdem (etwa 2 Jahre, völlig wohl gefühlt. — Wenn die Kranke die Binde einige Zeit nicht getragen hatte, so war der Befund im Wesentlichen der folgende: Durch die äusserst dünnen und schlaffen Bauchdecken konnte man widerstandslos fast in sämmtliche Tiefen der Bauchhöhle eindringen und fand die rechte Hälfte der Bauchhöhle eingenommen von einem umfangreichen, derben, verschiebbaren Tumor, der durch seinen untern Rand sofort an die Contouren der Leber erinnerte, und zwar war der Befund sofort ein so prägnanter, dass die Sachlage dem Verf. durchaus klar erschien, obwohl ihm damals noch keine Fälle von beweglicher Leber bekannt waren. Es gelang, einen grossen Theil der untern Leberfläche zu betasten, so dass man Furchen gut erkennen konnte, weniger die Gallenblase, die nicht von einem Darmstücke zu unterscheiden war. Zwischen Rippenbogen und Leber konnte man hoch in die Excavatio diaphragmatica hinaufdringen und hier unter geringer Hinabdrängung der Leber das offenbar sehr verlängerte Ligamentum suspensorium als eine scharf gespannte dünne Platte erkennen. Die Leber selbst hatte durchaus normale Consistenz, normale Gestalt und normalen scharfen vordern Rand. Die Beweglichkeit des Organs war sehr nach links und nach oben: in letzter Richtung konnte die Leber vollständig reponirt werden, so dass ihr vorderer Rand vollständig mit dem Rippenbogen abschloss. Suchte man die Leber abwärts oder nach links hin zu drängen, so liessen sich jene oben beschriebenen Schmerzen öfters hervorrufen.

Verf. legt in Bezug auf die Aetiologie ein grosses Gewicht auf den schlaffen Hängebauch; doch sind die pathogenetischen Erörterungen einigermassen einseitig, indem der interabdominelle Druck für die einzige oder doch die wesentliche Ursache der normalen Fixation der Leber gehalten wird.

Einen weiteren Fall von **Dislocation der Leber** theilt Vogelsang (in Biel, Schweiz) (3) mit:

Eine ältere Dame, die bereits seit einem Jahre nicht mehr menstruirt war, glaubte seit 2 Monaten schwanger zu sein und sogar Kindsbewegungen zu fühlen. Der Bauch war deutlich vorgewölbt, besonders in der rechten Regio hypogastrica, und beim Betasten fühlte man eine glatte elastische Geschwulst, die rechts die Ileocöcalgegend ausfüllte und quer unter dem Nabel auch nach der entgegengesetzten Seite verlief. Von links her war die Geschwulst wirklich wie ein schwangerer Uterus vom 5. oder 6. Monat anzufühlen, doch liess die innere Untersuchung durchaus nicht auf Schwangerschaft oder eine Uterusgeschwulst schliessen. Die Kranke hatte durchaus keine Schmerzempfindung. Im Umfange der Geschwulst überall leerer Percussionsschall, keine Fluctuation; dagegen die Leberdämpfung an der normalen Stelle vollständig fehlend. Die Gallensecretion erschien dabei ungestört, nie war Icterus vorhanden. Die Kranke hat eine überaus schlanke Taille, und Verf. hält es für möglich, dass in Folge allzustarken Schnürens, die Leber die tiefe Stellung eingenommen habe.

Ein Fall von **Emphysem der Leber** wird von Fasce (4) mitgetheilt:

Ein Mann von 34 Jahren litt an einem Aneurysma der Arteria iliaca externa und wurde in der chirurgischen Klinik zu Palermo mit Electropunctur behandelt. Es entwickelte sich dabei eine ausgedehnte Eiterung mit Bindegewebsnekrose und wiederholten Blutungen, und der Kranke ging unter heftigem Fieber zu Grunde. — Die Section wurde 24 Stunden nach dem Tode gemacht (im April). Abgesehen von dem Aneurysma und dem übrigen Befunde fand sich eine auffallende Veränderung der Leber. Auf verschiedenen Durchschnitten sah man auf leichten Druck einen kaum röthlich gefärbten Schaum mit deutlichen Gasblasen austreten, wie etwa an der Schnittfläche einer gesunden Lunge; auch knisterte das Lebergewebe in ähnlicher Weise bei leichtem Druck. Einige Stücke vom hintern Rand, wo das Knistern am stärksten war, schwammen auf dem Wasser. Aus den Hauptästen der Pfortader trat bei Druck auf die entsprechenden Leberpartieen wenig Blut mit vielen Gasblasen aus; weniger gasreich war das Blut in den Lebervenen. Die austretenden Gase waren durchaus nicht übelriechend. Die Gallenblase war mit Galle gefüllt, die aus dem angeschnittenen Ductus cysticus ohne irgend eine Gasblase ausfloss; doch bemerkte man bei Druck auf die Wandungen ein deutliches Knistern. Die mikroskopische Untersuchung zeigte nur leichte Fettinfiltration der Leberzellen. Zu bemerken ist noch, dass das rechte Herzohr stark ausgedehnt gefunden wurde, aber bei der Eröffnung sich leer zeigte.

Vf. glaubt die naheliegende Annahme, dass es sich um eine Leichenerscheinung in Folge von Fäulniss gehandelt habe, mit Sicherheit ausschliessen zu können. Es waren weder in der Leber noch im übrigen Körper Zeichen von Fäulniss vorhanden, und bei der Section bestand die Todtenstarre noch fort. Auch hat Vf. bei besonderen Untersuchungen über die Fäulniss der Leber gefunden, dass in den ersten Perioden der Fäulniss die Leber nicht auf Wasser schwimmt. Vielmehr glaubt Verf. den Luftgehalt in Zusammenhang bringen zu müssen mit dem Umstand, dass das Coecum schwarz-livid, erweicht und durch Gas ausgedehnt gefunden wurde; in diesem Falle könnten nach seiner Ansicht wirklich, wie es schon früher von Piorry angenommen, aber von Frerichs für andere Fälle mit Grund wenig wahrscheinlich gefunden worden sei, Erosionen in den Wurzeln der Pfortader den Eintritt von Darmgasen und die Verbreitung derselben durch die Leber bis in das rechte Herzohr ermöglicht haben. Uebrigens erklärt sich Vf. bereit, jede dargebotene Erklärung des Phänomens, die wahrscheinlicher sei als die seinige, anzunehmen.

i. Allgemeine Pathologie und Therapie.

1) Habershon, S. O., Lettsomion lectures on the pathology and treatment of some diseases of the liver. Delivered before the medical society of London. Brit. med. Journ. Jan. 13. 27 Febr. 10. Auch separat erschienen. London. — 2) Ward, St., On some affections of the liver and intestinal canal, with remarks

on ague and its sequelae, scurvy, purpura etc. London. — 3) Fleckles, L., Zur Pathogenese und Balneotherapie der Leberleiden mit besonderer Rücksicht auf die Complication mit Krankheiten der Gallenwege. Wiener med. Presse No. 7.

VI. Milz.

1) Birch-Hirschfeld, Studien zur Pathologie der Milz. Jahresbericht der Dresdener Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. 1871–72. S. 28. — 2) Derselbe, Der acute Milztumor. Eine pathologisce Studie. Archiv der Heilkunde. 4. und 5. Heft S. 389 ff. — 3) Balfour, G. W., Notes of a case of enlarged spleen, successfully treated by inunction of the biniodide of mercury ointment. Edinb. Journ. p. 647. (Fall von Lebercirrhose mit lethalem Ausgang.)

Birch-Hischfeld (1, 2) machte experimentelle Studien über das Verhalten der Milz in Krankheiten und namentlich über die Pathogenose des acuten Milztumors.

Bei Versuchen mit Injection von fein vertheilten Farbstoffen in die Blutbahn konnte Vf., was das Verhalten der Milz betrifft, die Resultate früherer Beobachter im Wesentlichen bestätigen. Bringt man Farbstoff (in so fein vertheiltem Zustande, dass er keine Embolien macht) direct in die Blutbahn von Kaninchen, so bemerkt man bei wiederholter Untersuchung, wie schon sehr bald der freie Farbstoff aus dem Blut verschwindet, man findet ihn jetzt nur innerhalb der weissen Blutkörperchen, gleichzeitig (schon 7 Minuten nach der Injection sind die Anfänge nachzuweisen) wird Farbstoff in der Milz abgelagert und zwar in den Zellen der Pulpa (am reichlichsten an den Ufern der Venensinus), und hier ist der Farbstoff noch nach vielen Monaten aufzufinden, während die farbstoffhaltigen Zellen aus der Blutbahn nach drei Wochen zu schwinden beginnen. Analog wie die Milz verhält sich das Knochenmark. Ferner hält die Leber einen beträchtlichen Theil des Farbstoffes zurück, jedoch nicht in den Parenchymzellen, sondern in den Capillaren, den Lymphgefässen (von hier gelangt er bald in die Portaldrüsen) und in den Bindegewebskörperchen der Glisson'schen Kapsel; in den übrigen Organen kommt zwar hier und da eine Farbstoffablagerung in Bindegewebszellen vor, doch steht ihr Grad bei Weitem zurück gegen die angeführten.

Der Frage, was die Ursache der Milzschwellung sei, welche bei manchen acuten Krankheiten vorkommt, und zwar bei einzelnen so constant, dass der Nachweis der Milzvergrösserung als erhebliches Moment für die Diagnose verwerthet zu werden pflegt, suchte Vf. dadurch näher zu kommen, dass er bei Thieren (Kaninchen) Infectionsversuche mit putriden Flüssigkeiten anstellte und dabei das Verhalten des Blutes und der Milz genauer untersuchte. Als putride Flüssigkeit dient Blut, welches mit Wasser 5 Tage lang leicht bedeckt in einem Zimmer gestanden hatte, dessen Temperatur zwischen 12° und 20° R. schwankte. Die Flüssigkeit war in dieser Zeit sehr trüb und übelriechend geworden. Sie wurde filtrirt und das Filtrat zur Injection benutzt. Dasselbe enthielt zahlreiche, sich lebhaft bewegende, punktförmige Körperchen, theils isolirt, theils in kleinen Haufen vereinigt (die gröberen Zoogloea-Massen waren auf dem Filtrate zurückgeblieben); nicht selten bildeten sie kleine Ketten von 2 bis 6 punktförmigen Gliedern. Vf. bezeichnet diese Körperchen als Mikrococcen, ohne jedoch mit diesem morphologisch bezeichnenden Namen über die Stellung der Körperchen zu höheren Pilzformen irgend Etwas präjudiciren zu wollen. Seltener enthielt das Filtrat stäbchenförmige Körper. Von dieser Flüssigkeit wurden Mengen von 2–10 Gm. Kaninchen direct injicirt, meist in die Vena jugularis, selten in die Carotis.

Bei einem Versuche wurde eine Viertelstunde nach der Injection von 5 Grm. dem Thiere eine Blutprobe entnommen und auf sorgfältig gereinigtem Objectglase untersucht. Dieselbe zeigte in beträchtlicher Menge Mikrococcen, die sich zwischen den Blutkörperchen lebhaft hin und her bewegten. Eine Stunde nach der Injection hatte die Menge der freien Mikrococcen merklich abgenommen; dagegen waren in den meisten weissen Blutkörperchen solche enthalten. Vier Stunden nach der Injection fanden sich feine Mikrococcen nur in geringer Menge, oft nur ganz vereinzelt, viele weisse Blutzellen vergrössert (von 0,01 bis 0,02 Mm.), in den meisten derselben Mikrococcen. Zwanzig Stunden nach der Injection erschien das Thier sehr krank, sass still, frass nicht, zitterte viel, klapperte nicht selten mit den Zähnen, athmete schwer. Im Blute fanden sich wieder sehr zahlreiche feine Mikrococcen, viele weisse Blutzellen von solchen vollgestopft, oft sehr bedeutend vergrössert (bis 0,03 Mm.). Im Laufe der nächsten beiden Tage das Befinden des Thieres und das Verhalten des Blutes unverändert. Dann langsame Erholung, während die Mikrococcen im Blute sich verminderten und neben den körnigen Blutzellen immer mehr normale auftraten. Vierzehn Tage nach der Injection zeigte das Verhalten des Blutes bei dem stark abgemagerten Thiere keine Abweichung von der Norm.

Ein Verlauf wie der beschriebene gehört zu den Ausnahmen; die meisten Thiere erlagen nach 2—3 Tagen, bei grösseren Injectionen auch schon früher. Die Blutuntersuchung ergab dabei die gleichen Resultate; nur nahm die Zahl der freien Mikrococcen bis zum Tode progressiv zu. Bei der Section fand sich ein von der Operationsstelle ausgehendes, oft weit verbreitetes Oedem des Zellgewebes, Hämorrhagieen in die benachbarte Musculatur und ähnliche Veränderungen der letzteren, wie sie von Oertel bei Diphtherie beschrieben wurden. Die Milz war bei den Thieren, welche die Injection um mehr als 12 Stunden überlebt hatten, constant geschwollen, die Malpighi'schen Körperchen verwaschen, die Consistenz ziemlich weich; bei den früher gestorbenen Thieren war das ganze Milzgewebe hyperaemisch.

Bei anderen Versuchen wurde vor der Injection ein kleines Stückchen Milz exstirpirt, genau untersucht, und nachher die Milz unmittelbar nach dem Tode des Thieres verglichen. Vor der Injection fanden sich nach dem Zerzupfen der Milzstückchen unter Zusatz von Glycerin gar keine oder nur vereinzelte Mikrococcen; bei der deutlich geschwollenen Milz nach der Injection dagegen waren sehr reichliche Mikrococcen vorhanden. Ausserdem zeigte die der Leiche entnommene Milz eine allgemeine Quellung der Pulpazellen und in den letzteren Mikrococcen.

Nach Injection putrider Flüssigkeit in die Bauchhöhle befand sich das Thier 3 Tage lang anscheinend wohl, wurde dann apathisch, fieberte, und 7 Tage nach der Injection erfolgte der Tod. In den ersten 4 Tagen im Blut nichts Abnormes, später vereinzelte freie Mikrococcen und körnchenhaltige Blutzellen. Bei der Section allgemeine Peritonitis, in dem Exsudat zahlreiche feine Mikrococcen, ausserdem (oft enorm vergrösserte) Eiterkörperchen mit Mikrococcen „vollgeladen.“ Die vergrösserten Retroperitonealdrüsen enthielten reichliche feine Mikrococcen und mit solchen erfüllte Lymphzellen. Die Milz schlaff, mässig blutreich, enthielt mikrococcenhaltige Zellen, aber in weit geringerer Menge als nach der Injection in das Blut. Aehnlich verhielten sich Thiere, denen die putride Flüssigkeit in die Pleurahöhle injicirt wurde. Bei subcutaner Injection trat die Blutveränderung meistens rascher ein, und war in manchen Fällen nahezu so hochgradig, wie bei directer Einspritzung.

Vf. fasst die Resultate der Versuche folgendermassen zusammen: 1) Bei der Einbringung mässiger Mengen mikrococcenhaltiger Flüssigkeit in das Blut nehmen die weissen Blutkörperchen zunächst die Mikrococcen in grösster Anzahl auf; erst nach Verlauf einer gewissen Zeit (deren Dauer wahrscheinlich von der injicirten Menge abhängt) findet sich eine bis zum Tode progressive Zunahme der freien Cocci. 2) Die Milz hält in ihren Pulpazellen einen Theil der Mikrococcen zurück, und es tritt bei reichlicher Menge der letzteren eine deutliche Schwellung des Organs ein. 3) Bei der Injection putrider Flüssigkeit in seröse Höhlen entsteht eine locale Entzündung, und es kann das Thier zu Grunde gehen, ehe Mikrococcen in grösserer Anzahl in das Blut aufgenommen sind; in diesen Fällen besteht kein Milztumor.

Behufs Erörterung der Frage, wie weit wir berechtigt sind, diese Versuchsresultate auf Vorgänge zu übertragen, die wir bei Krankheiten des menschlichen Organismus beobachten, giebt Vf. eine Zusammenstellung von Thatsachen aus der Literatur und aus eigenen Beobachtungen, welche geeignet sind, darauf hinzuweisen, das die Milzanschwellung bei Pyämie, Puerperalfieber und bei manchen anderen Infectionskrankheiten möglicherweise auf analogen Vorgängen, namentlich auf der Anwesenheit körperlicher specifischer Krankheitserreger im Blut und auf der Ablagerung derselben in der Milzpulpa beruhe.

VI. Pankreas.

1) Bowditch, Fatty dejections for four years, cancerous disease of the pancreas and liver. Boston med. and surg. Journ. July 25. — 2) Davidsohn, S., Ueber Krebs der Bauchspeicheldrüse im Anschluss an einen Fall von Scirrhus. Dissertation Berlin. 8. 31 SS. — 3) Luithlen, Zur Casuistik des Pankreas-Krebses Memorabilien Heft 7.

Bowditch (1) erzählt den Fall einer 39jährigen Frau, welche seit vier Jahren an Diarrhoe mit sehr starkem Fettgehalt der Faeces gelitten hatte, und bei welcher die Section Carcinom des Pankreas und sehr ausgedehntes Carcinom der Leber nachwies. Der Ductus pankreaticus war vollkommen undurchgängig, und auch die Pfortader war durch Krebsmassen vollständig verschlossen. Icterus war erst in der letzten Zeit des Lebens aufgetreten.

Davidsohn (2) veröffentlicht aus der Frerichs'schen Klinik einen Fall von Skirrhus des Pankreas mit secundären Carcinomen der Leber. In diesem Falle war während der ganzen Krankheit kein Fett in den Faeces gefunden worden.

Auch in dem von Luithlen (3) beschriebenen Falle wurde ein auffallender Fettgehalt der Fäcalmassen vermisst, obwohl ausser dem Ductus Wirsungianus auch der Ductus choledochus vollständig comprimirt gefunden wurde, und seit langer Zeit intensiver Icterus bestanden hatte.

VIII. Peritonaeum.

1) Concato, L., Sopra un corpo intra-addominale. Revista clinica die Bologna. Gennajo. (Klinische Vorlesung über einen Tumor bei einer Kranken, die sich der weiteren Beobachtung entzog.) — 2) Vogelsang, Fr., Peritonitis suppurativa mit Perforation des Nabels. Memorabilien No. 3. (Mädchen von 7 Jahren; günstiger Ausgang.) — 3) Luce, L. H., A case of peritonitis with singular complications. Boston med. and surg. Journ. July 11. — 4) Weil, A., Péritonite par propagation à la suite d'un abcès périnéal. Gaz. des hôp. No. 89. — 5) Vidal, Emploi de la térébinthine à l'extérieur dans le traitement de la péritonite. Ibid. No. 18. — 6) Peritoneal tuberculosis. Philad. med. and surg. Reporter. Nov. 30. (Referat über die Arbeit von Kaulich, s. Jahresber. 1871. II. S. 170, 171.) — 7) Duncan, J. M., Cases of malignant peritonitis. Med. Times and Gaz. Oct. 19. (Zwei Fälle von chronischer Peritonitis bei Carcinom des Peritonäum.) — 8) Petrina, Th., Ueber Carcinoma peritonaei. Prager Vierteljahrsschr. Bd. II. S. 41.

Vidal (5) empfiehlt bei Peritonitis und zwar sowohl bei partieller als bei allgemeiner, selbst bei puerperaler, die äusserliche Anwendung von Terpenthinöl. Ein Flanelllappen, damit getränkt, wird über den Bauch gelegt und mit einem luftdichten Stoff bedeckt; wenn an mehreren Stellen Blasenbildung erfolgt ist, wird der luftdichte Ueberzug entfernt. Verf. will dabei überraschende Resultate gesehen haben; namentlich bei schwerem Collapsus soll diese Anwendung des Terpenthinöls wie ein Analepticum wirken.

Ueber Carcinom des Peritonaeum liefert Petrina (8) eine grössere Arbeit. Unter 40 vom Vf. bis zur endlichen Section beobachteten Fällen kommen 14 auf primäre Krebsformen, worunter 9 als Medullar-Carcinom, 5 als fibröses Carcinom auftraten. Von den 26 secundären Carcinomen kamen 14 Fälle auf medullares, 10 auf fibröses, 2 auf alveoläres Carcinom. Die secundären Carcinome des Peritonaeum entstanden am häufigsten durch Uebergreifen eines primären Carcinoms des Magens. — Nach Lebensalter und Geschlecht vertheilen sich die 40 Fälle folgendermassen:

Alter	Männer	Weiber	Summa.
10—20 Jahre	—	1	1
20—30 „	1	2	3
30—40 „	—	2	2
40—50 „	6	2	8
50—60 „	4	7	11
60—70 „	3	7	10
70—80 „	2	3	5
	16	24	40

Fiebererscheinungen fehlen bei den chronischen Formen gänzlich, und nur bei der acuten Form des primären Carcinoms, oder da, wo der bisherige chronische Krankheitsverlauf plötzlich zu einem acuten sich umgestaltet, tritt eine Erhöhung der Pulsfrequenz auf 100–120 und eine Temperatursteigerung bis auf 40,°6 C. in Verbindung mit grosser Hinfälligkeit auf. – Ascites war stets in geringem oder höherem Grade vorhanden. Die Menge der Flüssigkeit betrug zuweilen nur einige Unzen, in anderen Fällen bis zu 15–20 Pfund. Die Flüssigkeit ist meistens klar, reingelb oder mit einem Stich ins Grünliche, oft aber auch durch Fibrinflecken getrübt oder an der Luft reichliche Gerinnsel abscheidend. — Hämorrhagien in das Cavum peritonaei kamen 4 mal unter 40 Fällen vor: in einem Falle fand sich als Ursache eine Ruptur der Milz. – Schwere Peritonitis kam 8 mal zur Beobachtung, 4 mal als perforative, 3 mal als haemorrhagische und 1 mal als purulente Peritonitis ohne Perforation. Miterkrankung der Pleura war 13 mal unter 40 Fällen vorhanden, häufiger links als rechts. Nephritis parenchymatosa kam 7 mal, amyloïde Degeneration 2 mal vor.

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane

bearbeitet von

Dr. L. GÜTERBOCK, Geh. Sanitätsrath, und Ober-Stabsarzt Dr. FRAENTZEL,
Privat-Docent an der Universität und dirigirender Arzt an der Charité.

I. Krankheiten der Nieren.

1. Einfache Nierenentzündung, Nephritis diffusa interstitialis. Nephritis parenchymatosa.

1) Campbell, Black, On the functional diseases of the renal, urinary and reproductive organs. London 1872. 8. — 2) Harley, George, The urine and its derangements. London 1872. 8. — 3) Basham, W. R., Aids to the diagnosis of diseases of the kidneys. London 1872. 8. (enthält eine Reihe von Abbildungen, welche den mikroskopischen Befund aus Harnsedimenten bei den verschiedensten Nierenaffectionen darstellen, und welche durch Erklärungen und kurze Krankengeschichten erläutert werden). — 4) Benda, C., Ueber den wissenschaftlichen Standpunkt der Jetztzeit zur Frage des sogen. Morbus Brightii. Inauguraldissertation Berl. 1872. 32 SS. (Zusammenstellung der bekannten Thatsachen). — 5) Glatz, Résumé clinique sur le diagnostic et le traitement des différentes espèces de néphrite et de la dégénérescence amyloide des reins. Genève 1872 60. SS 2 Tafeln (enthält eine Reihe von Krankengeschichten, welche Verf. seiner eigenen Angabe nach im Jahre 1870 in den Kliniken von Frerichs und Traube zu beobachten Gelegenheit hatte, und daran geschlossen detaillirte Auseinandersetzungen über die Pathologie und Therapie der Nierenaffectionen, wodurch die Anschauungen genannter Kliniker, die ja anderwärts bereits veröffentlicht sind, wiedergegeben werden. Ob Verf. zu dieser Publication die Genehmigung der Berliner Lehrer erhalten hat, ist nirgends gesagt). — 6) v. Luschka, H., Zur Aetiologie der Bright'schen Nierenkrankheit. Virch. Archiv Bd. 56. S. 176 u. ff.) — 7) Gull, William G. und H. Sutton, On the pathology of the morbid state commonly called chronic Bright's disease with contracted kidney (arterio-capillary fibrosis). Med. chirurg. Transact. Vol. 55. p. 273 u. ff. – 8) Derselbe Titel und dieselben Autoren Brit. med. Journal June 8. (enthält die sub No. 7.) erwähnte Arbeit der genannten Autoren als Vorlesung in der royal medical and chirurgical society). — 9) Gull, W., Clinical lecture on chronic Bright's disease with contracted kidney. Brit. med. Journ. p. 673 und 707. (enthält dasselbe Thema wie No. 7.) — 10) Johnson, George, Pathology of chronic Bright's disease with contracted kidney with special reference to the heory of arterio-capillary fibrosis. Brit. med. Journ. 604 u. 695. — 11) Derselbe, A case of chronic Bright's disease with rapidly fatal sanguineous apoplexy. March 9. Brit. med. Journal. — 12) Moxon, W., Case of extreme granular Degeneration of the kidneys without hypertrophy of the heart. Brit. med. Journ. June 15. — 13) Grammyer, T. Stevart, Notes of a case of inflammatory Bright's disease: fatal in third stage. Brit. med. Journ. July 27. — 14) Hood, Peter, Observations on the probables causes of Bright's disease. Lancet, Aug. 17. — 15) Limousin, Anasarque épidémique, dispnée et albuminurie secondaire. Arch. génér. de méd. Mai 72. p. 513 u. ff. — 16) Fifield, Bright's disease. Boston med. and surg. Journ. Febr. 8. — 17) Bradbury, Remarks on a case of Bright's disease. Brit. med. Journ. July 13. — 18) Reuben, A. Vauce, A case of Bright's disease of the kidneys without albuminuria. Boston med. and surg. Journ. March 28. — 19) Ackermann, Ein Fall von parenchymatöser Nephritis mit Retention der Cylinder in den Nierenkelchen und im Nierenbecken. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 3. 298 u. ff. — 20) Broadbent, A case of renal disease ending in apoplexy. Lancet, January 27. — 21) Lisbonne, M., Albuminurie. Emploi de la teinture du Jode. Guérison. Gaz. des hôp. 70. — 22) M. Heitler, Aus der Klinik des Prof. Loebel in Wien. Wiener med. Presse S. 576 u. ff. — 22a) Latham, On some of the symptoms produced by uraemic poisoning in chronic Bright's disease. Brit. med. Journ. June 22. — 23) Mayet, Note sur un cas de néphrite alcoolique avec délire. Bulletin Lyon méd. No. 10. p. 10 ff. — 24) Dickinson, W. H., Alcohol as a cause of renal disease. Brit. med. Journ. No. 23. – 25) Roberts, W., Alcohol as a cause of Bright's disease, and Dr. Dickinson's Statistics. Brit. med. Journ. Dec. 14. — 26) Garrod, Renal disease from excessive drinking: hemiplegia, retinitis, albuminuria, great hypertrophy of the heart and small arteries. Brit. med. Journ. p. 367. — 27) Heinrich,

Beitrag zum Morbus Brightii. Wiener med. Presse. (Ganz unklare Krankengeschichte, wo möglicher Weise nach einer unbekannt gebliebenen Scarlatina sich ein Nierenleiden entwickelt und zum Tode geführt hat). — 28) Lambert, E., Néphrite albumineuse. Presse méd. belge No. 19. — 29) Derselbe, Ophthalmoscopic diagnosis of Bright's disease. Lancet, March 9. (Etwas unklar beschriebener Krankheitsfall, bei dem das Ophthalmoskop eine Bright'sche Retinitis nachweist). — 30) Descamps, Maladie de Bright. — Récrudescences périodiques. — rétinite néphritique. Mort. Arch. méd. belges. Octobre. 361 u. ff. — 31) Richardson, The use of the ophthalmoscope in the diagnosis of Bright's disease of the kidneys. Boston medic. and surg. Journ. Febr. 15. (Kurze Beschreibung zweier Fälle von Bright'scher Retinitis).

Zu den verschiedenen Ursachen, welche das Bild des sogenannten Morbus Brightii erzeugen, gehören, falls man darunter wesentlich eine Albuminurie versteht, auch mechanische Hindernisse des Rücklaufes des venösen Blutes aus den Nieren, wie schon die Experimente von Robinson und Frerichs gezeigt haben. Luschka (6) hat hierfür einen Fall als Beweis anzuführen, in welchem die Albuminurie dadurch veranlasst war, dass eine Geschwulst die Mündung des Haupttheils der unteren Hohlvene theilweise verlegte. Von der ganzen Symptomalogie des Falles wird nichts erwähnt, nur angegeben, dass der Kranke 33 Jahr alt geworden sei.

Zum richtigen Verständniss der Lage der betreffenden Geschwulst, die einem kolossalen angewachsenen Venenstein sehr ähnlich war, ist zu berücksichtigen, dass wie v. Luschka's anatomischen Untersuchungen beweisen, die Cava inferior nicht unmittelbar über dem Umkreis des Foramen quadrilaterum des Zwerchfells in den rechten Vorhof einmündet, sondern über dem Diphragma noch in einer durchschnittlichen Länge von 2,2 Cm. im Brustraum emporsteigt. Während die untere Grenze des Brusttheils der unteren Hohlader durch den Umkreis des Foramen quadrilaterum ausgedrückt wird, findet nach oben hin nur theilweise eine natürliche Abgrenzung statt. Hier ist sie nämlich durch den Verlauf des angewachsenen Randes der Valvula Eustachii bezeichnet, welcher schief in der Art dem lateralen Umfang der Gefässlichtung folgt, dass durch sein hinteres Ende die höchste, durch sein vorderes die tiefste Stelle gegeben ist. Am medialen Umfang findet keine natürliche Grenze zwischen der unteren Hohlader und der Wand des rechten Vorhofs statt, sondern die Grenze muss hier künstlich durch eine Linie festgestellt werden, welche mit dem hinteren unteren Ende des Septum atriorum zusammenfällt.

Die concrementartige runde Geschwulst mass 19 Mm. im Durchmesser, ragte mit ihrem oberen Umfang in den rechten Vorhof hinein, während der untere Umfang die Mündung der Cava inferior in dem Grade verlegt hat, dass sie auf ein Drittel ihrer normalen Weite reducirt, d. h. in eine enge sichelförmige Spalte umgewandelt erschien. Daraus vermag man leicht zu ermessen, wie sehr der Rückfluss des venösen Blutes und der unteren Körperhälfte erschwert und verlangsamt werden musste, namentlich da das System der Vena azygos, welches die obere Hohlader mit der unteren in Verbindung setzt, nicht nennenswerth erweitert erschien.

Die Geschwulst selbst bestand aus einer faserigen Substanz, die als aus der interstitiellen Bindesubstanz des Septum atriorum cordis herstammend angesehen werden muss, da sie mit diesem in directer Verbindung steht. Dem inneren Wesen nach verhält sich der Auswuchs nicht in seiner ganzen Dicke gleich, sondern zeigt auf dem Durchschnitt drei verschiedene Schichten. Die äussere im Durchschnitt 3 Mm. dicke Schicht besitzt eine blassgelbe Farbe und eine so bedeutende Härte, dass eine Schnittfläche nur mittelst der Säge hergestellt werden kann. An dünnen Schichten unterscheidet man mikroskopisch eine aus Kalksalzen bestehende Masse, welche sich durch Salzsäure unter Hinterlassung einer hyalinen Grundsubstanz ausziehen lässt. An die eine Art von Kalkschale darstellende Rindenschicht schliesst sich nach innen eine im Maximum 5 Mm. dicke Schicht an, welche zwar ebenfalls trocken und fest ist, aber sich doch mit dem Wasser in beliebig dünne Scheibchen zerlegen lässt, keine Spur von Kalksalzen enthält und im Wesentlichen den Bau der centralen Masse zeigt, in den sie ohne Unterbrechung übergeht. Letztere sieht blassgrauröthlich aus, hat eine fleischartige Consistenz, hängt durch einen kurzen Stiel mit der Muskelsubstanz des Septum atriorum zusammen, ohne dass sie selbst aus Muskelsubstanz besteht. Vielmehr hatte sie einen fibrillären Bau mit einzelnen oblongen Kernen. Die chemische Untersuchung von Hoppe-Seyler constatirte mit Sicherheit die Abwesenheit von Bindesubstanz. Hoppe schreibt ihr seine amyloïde Natur zu.

Jedenfalls scheint Luschka aber die Annahme gerechtfertigt, dass die fasrige Substanz, welche den Kern und die 2. Schicht der Geschwulst in sich begreift, als ein aus der interstitiellen Bindezubstanz des Septum atriorum cordis hervorgegangenen Auswuchs zu deuten sein möchte, um welchen sich später Faserstoffgerinnungen absetzten, die nachträglich eine Verstopfung erfahren haben.

Durch die Arbeiten von Gull und Sutton (7, 8 u. 9) ist in England eine grössere Discussion über die anatomischen Befunde und den klinischen Verlauf der sogenannten Nierenatrophie unter den Aerzten entstanden. Beide Autoren bezeichnen die Fälle, welche wir als Nierenschrumpfung bezeichnen würden, als „Chronic Bright's disease with contracted Kidney" und behaupten, gestützt auf eine zahlreiche Reihe von Beobachtungen und erläutert durch beigefügte Zeichnungen, dass der wesentlichste Vorgang hierbei die Ablagerung von hyalin-fibroïden Massen in die Wände der kleinen Arterien und von hyalin-granulären Massen in die zugehörigen Capillaren sei. Der Sitz dieser Ablagerungen ist wesentlich die Adventitia der Arterien und nur selten die Intima, die Muscularis bleibt immer frei, nur ist sie zuweilen etwas atrophisch, auch in den Capillaren sind die Massen in die äussersten Schichten der Wand abgelagert. Die Intensität der Erkrankung der Nierengefässe ist in den verschie-

denen von den genannten Autoren beobachteten Fällen sehr verschieden. Hand in Hand mit ihr geht eine analoge Erkrankung der kleinen Arterien und Capillaren anderer Organe, die dann in der Nähe der erkrankten Gefässe gewisse atrophische Veränderungen zeigen. So findet man sehr häufig bei Nierenatrophie vesiculäres Lungenemphysem (unter 33 Fällen 2 Mal) und in den Gefässen der Lungen dieselben Veränderungen. Häufig complicirt sich die Nierenatrophie mit der sogenannten Retinitis albuminurica; als Grund derselben constatirten Gull und Sutton eben solche Gefässaffectionen und eine consecutive Sklerose des Bindegewebes der Retina. Ganz ähnliche Zustände fanden sie in einer Reihe von Fällen von Nierenschrumpfung in den Gefässen der Pia mater, der Milz, ja selbst in denen des Magens. Sie sind der Meinung, dass in allen Fällen von „Chronic Bright's disease with contracted Kidney" das Wesen des Krankheitsprocesses in der beschriebenen Veränderung der Gefässwandungen bestehe, welche zur Atrophie der zugehörigen Organe oder Organtheile führt. Deswegen ist die Atrophie und Schrumpfung der Nieren auch nur als Folge der allgemeinen Gefässerkrankung anzusehen, die allerdings in der Mehrzahl der Fälle in den Nieren ihren Anfang nimmt. Am häufigsten werden alte Leute hiervon befallen, sodass man mit Recht behaupten kann, dass zu diesen Gefässerkrankungen das höhere Alter besonders disponire. Gull und Sutton finden den Namen „Arterio-capillary fibrosis" für den passendsten, um den gesammten Process zu bezeichnen.

Sie reihen hieran eine neue Discussion der Frage über den Zusammenhang der Hypertrophie des linken Ventrikels mit Nierenerkrankungen überhaupt und speciell mit Nierenschrumpfung, und bestreiten vor allen Dingen, dass die ziemlich allgemein in England acceptirte Anschauung von Johnson richtig sei, welcher behauptet, dass in Folge der Nierenerkrankung eine mangelhafte Nierenleistung und damit eine Retention von Excretionsstoffen im Blute statthabe. Um diese zu entfernen, müsse der Ventrikel sich bei der mangelhaften Leistung der Nieren besonders stark anstrengen, dadurch käme es zur Hypertrophie der Musculatur, namentlich da die schädlichen im Blute angehäuften Stoffe gleichzeitig einen Reiz auf die Muscularis der kleinen Arterien ausübten und diese zu stärkerer Contraction brächten. Die Ansichten Traube's über den Zusammenhang zwischen Herz- und Nierenkrankheiten werden von ihnen gar nicht erwähnt. Gegen Johnson heben sie hervor, dass nicht constant bei Nierenerkrankungen eine Hypertrophie des linken Ventrikels vorhanden sei, und dass die Erklärung, welche Johnson für diese Ausnahmen giebt, dass nämlich in diesen Fällen die Ventricularmusculatur sich aus irgend einem Grunde in einem Zustande mangelhafter Ernährung befinde, nicht bewiesen sei; sie glaubten vielmehr, dass die in den verschiedenen Arteriengebieten hierbei von ihnen nachgewiesenen Erkrankungen den Widerstand für den Blutstrom enorm erhöhen und so zur Hypertrophie des linken Ventrikels führen. Wenigstens haben sie in allen den Fällen, wo die Gefässerkrankung feststand, die Herzhypertrophie gefunden.

In der Discussion, die sich über diesen Gegenstand nach einem Vortrag von Gull und Sutton in der Royal medical and chirurgical society in London entspann, hielt Johnson (10) seine Ansichten aufrecht und bestritt vor allen Dingen die wirkliche Existenz der behaupteten Gefässveränderungen, die nach seiner Meinung einfach künstlich erzeugt sind durch die besondere Beschaffenheit der Conservationsflüssigkeiten (Glycerin und Kampherwasser etc.). Müsste man aber auch wirklich in den beschriebenen Fällen eine Degeneration der Arterienwandungen zugeben, so würde er aus dieser Degeneration nur eine Abnahme des Widerstandes für die Wirkung des linken Ventrikels, aber keine Zunahme erkennen. Ausserdem wäre es ersichtlich, dass z. B. in einzelnen Fällen von Wachsnieren und dergleichen bei der Autopsie keine Hypertrophie des linken Ventrikels zu finden ist, weil hier von vornherein das Blut eine sehr wässrige Beschaffenheit hat, und deswegen die durch dasselbe gesetzten Widerstände sehr gering sind. Uebrigens findet man in einzelnen derartigen Fällen zwar keine solche Veränderungen in den Gefässen, wie sie Gull und Sutton beschreiben, wohl aber eine Hypertrophie der Muskelhaut der Arterien in den verschiedensten Organen.

Johnson (11) beschreibt einen Fall von Granularatrophie der Nieren bei einer 46jähr., dem Trunke ergebenen Frau, welche bewusstlos in das Krankenhaus gebracht wurde und kurze Zeit darauf verstarb. Bei der Autopsie fand man neben der Atrophia renum eine ausgedehnte Hirnhämorrhagie und eine starke Hypertrophie des linken Ventrikels. Bei genauerer Untersuchung erkannte man eine Hypertrophie der Muscularis in den kleinen Gefässen der Nieren, der Pia mater, der Haut und der Därme.

Moxon (12) behandelte einen 72jährigen Mann, der ein Fettherz, aber keine Hypertrophie des linken Ventrikels hatte, und fand bei der Section eine exquisite Granularatrophie der Niere, eine Form, welche Bright als contracted kidney beschrieben hat.

Vf. knüpft daran einige Betrachtungen über das Zustandekommen der Hypertrophie des l. Ventrikels. Er hält die Ansicht von Johnson, dass die schädlichen Stoffe durch das Blut herausgetrieben werden müssen, und deshalb eine Hypertrophie des l. Ventrikels zu Stande kommen muss, nicht für ganz richtig, denn sonst müsste man stets bei Granulationen eine Hypertrophie des linken Ventrikels finden, was aber nicht der Fall ist. Er glaubt, dass in einzelnen Fällen die Granularatrophie auf einer angeborenen mangelhaften Entwicklung der Nieren beruhe, und dass hier die Hypertrophie des linken Ventrikels fehle.

Im Gegensatz zu allen diesen Anschauungen hält Grainger Stewart (13) die in Deutschland viel und von den besten Autoritäten vertretene Meinung fest, dass die Nierenschrumpfung als das 3. Stadium der interstitiellen Nephritis anzusehen und in einzelnen Fällen vom ersten Stadium an in ihrer Entwicklung zu verfolgen ist. Dies konnte er in einem Fall von Nephritis 7 Jahre lang und da-

bei den Uebergang vom 1. zum 2. und dann zum 3. Stadium beobachten. Bei der Autopsie fand er eine Granularatrophie. Er hält daher gegen GULL u. A. die Ueberzeugung aufrecht, dass die Nierenatrophie nicht Folge einer Erkrankung der Nierengefässe, sondern der früheren Stadien der Nierenentzündung sei.

Die Ansichten von GULL und SUTTON theilt HOOD (14) in keiner Weise. Er glaubt, wie GRAINGER STEWART, dass man bei jeder Nephritis drei Stadien unterscheiden könne: das der Hyperämie, das der Exsudation und endlich das der Atrophie. Nierenkrankheiten entwickeln sich nun nach seiner Ansicht vornehmlich bei älteren Leuten, die ein gewisses Uebermaass von Nahrung und oft auch von Getränken bei nicht genügender Körperbewegung zu sich nehmen. Bei diesen Leuten besteht dann ein abnormer Fibringehalt des Bluts; sie bekommen Hyperämie der Nieren und somit den ersten Anfang der Nephritis. Entzieht man solchen Leuten energisch und häufig Blut, so kann man die weitere Entwicklung einer Nierenentzündung verhüten, im entgegengesetzten Falle kommt es zur fibrinösen Exsudation in den Nieren und schliesslich zur Schrumpfung.

Aber nicht blos den abnorm grossen Fibringehalt des Bluts betrachtet HOOD als Ursache der Nephritis, sondern häufig entwickelt sich letztere secundär in Folge von chronischen Leberleiden, welche nach seiner Meinung immer zu Hyperämieen in den Nieren Veranlassung geben.

Unter den casuistischen Mittheilungen verschiedener Autoren bedürfen nur wenige einer ausführlichen Erwähnung.

LIMOUSIN (15) will in Bevyerac das epidemische Vorkommen von Anasarka mit secundärer Dyspnoe und Albuminurie beobachtet haben. Er hat im Laufe von drei Monaten ungefähr 30 derartige Fälle gesehen. Sechs von diesen beschreibt er kurz, namentlich ist die Schilderung des Urins eine zu aphoristische. Unter den 6 Fällen fehlte der Eiweissgehalt einmal ganz, zweimal war derselbe mindestens zweifelhaft. Beim Lesen der Krankengeschichten kann sich Referent des Gedankens nicht erwehren, dass es sich hier um eine verbreitete Trichineninvasion gehandelt habe.

Fifield (16) beschreibt einen Fall von Nierenschrumpfung, bei dem der Tod durch Urämie erfolgte, Bradbury (17) einen von interstitieller Nephritis im zweiten Stadium, der dadurch bemerkenswerth ist, dass bei der Autopsie wandständige Thromben in beiden Herzhöhlen und hämorrhagische Infarcte in der Milz, der linken Niere und den Lungen gefunden wurden. In der Beobachtung von Reuben A. Vauce (18) wurde die Diagnose auf eine vorhandene Nierenerkrankung aus dem ophthalmoskopischen Befunde einer Retinitis albuminurica gestellt, ohne dass im Urin irgend eine krankhafte Veränderung nachgewiesen werden konnte. Erst mehrere Monate später, als der Kranke von Neuem in Behandlung kam, gelang es, im Urin Eiweiss in geringen Mengen, sowie hyaline und granulirte Cylinder nachzuweisen.

ACKERMANN (19) schildert folgenden Krankheitsfall.

Bei einem 20jährigen Patienten, der an den Folgen einer chronischen Kniegelenksentzündung langsam zu Grunde ging, entwickelten sich neben anderen Krankheitszuständen auch die Erscheinungen eines Nierenleidens. Der blassgelbe Harn wurde eiweisshaltig und enthielt zahlreiche blasse Cylinder neben einigen Schleimkörperchen und Epithelien. Aber nach einiger Zeit verschwanden die Cylinder und fehlten die letzten 13 Wochen vor dem Tode ganz, während der Eiweissgehalt des Urins stark blieb. Bei der Section fand man die Nierenbecken und Kelche vollständig angefüllt von 6—8 Grm. einer dunkel citronengelben, dünnschleimigen Flüssigkeit, deren Färbung lediglich bedingt war durch eine Unzahl homogener, blasser, grünlichgelber Harncylinder. Dieselben waren von höchst differenter Länge und Breite, zuweilen in dicht spiraligen Windungen aufgerollt, meistens glattwandig und gleichmässig granulirt. Die Nieren selbst waren bedeutend vergrössert, Corticalis stark hypertrophisch, ziemlich blass, trüb, von zahlreichen, blassgelben opaken Streifen und Punkten durchsetzt. Glomeruli gross, glänzend, anämisch; Mark mässig hyperämisch. Ackermann macht darauf aufmerksam, dass wie bekannt im Verlauf chronischer Degenerativprocesse des Nierenparenchyms zuweilen Perioden vorkommen, in denen Cylinder und Eiweiss nicht gefunden werden, aber dass noch nicht nachgewiesen ist, dass der Grund hierfür in einer Retention dieser Massen in den Harnwegen liegt. Nach dem mitgetheilten Fall ist aber immerhin wahrscheinlich, dass die Cylinder sich bei der dauernden horizontalen Lage der Kranken vermöge ihres höheren specifischen Gewichts in den Harnwegen senkten und nur theils unter einander theils mit dem zähen katarrhalischen Secret des Beckens und der Kelche verklebten.

Hieran knüpft ACKERMANN gleich noch eine Betrachtung über die Harncylinder. Nach seiner Ansicht giebt es nur eine Art Cylinder; denn die Epithelialschläuche, welche vorzugsweise in exanthematischen Krankheiten nnd nach dem Missbrauch diuretischer Mittel vorkommen, sind nicht hierher zu rechnen. Gewöhnlich unterscheidet man hyaline und körnige Cylinder, letztere gehen aber aus ersteren hervor, und zwar findet diese Umwandlung nicht allein durch den Einfluss der Zeit, sondern auch durch andere, zum Theil ganz acut wirkende Bedingungen statt, so namentlich durch höhere febrile und infectiöse Zustände.

Broadbent (20) sah eine Kranke, bei der mit Recht intra vitam die Diagnose auf eine Nierenschrumpfung und Retinitis albuminurica gestellt war, durch eine Hirnhämorrhagie acut zu Grunde gehe. Bei der Autopsie wurde neben den erwähnten pathologischen Veränderungen eine sehr starke Hypertrophie des linken Herzventrikels und eine Hypertrophie in der Muscularis der kleinen Nierenarterien constatirt.

Lisbonne (21) wandte bei einem ziemlich frischen Fall von hämorrhagischer Nephritis, welche sich bei einem 33jährigen früher gesunden Arbeiter nach einer heftigen Erkältung entwickelt hatte, und welche $2\frac{1}{2}$ Monate nach ihrer Entstehung in Behandlung kam, nach dem Vorschlag von Guéneau de Mussy Jodtinctur und zwar 10 Tropfen pro die an. In 14 Tagen war der Kranke vollständig geheilt.

Heitler (22) schildert den Verlauf einer interstitiellen Nephritis, die aus unbekannter Ursache entstanden war, und die sich durch das hohe specifische Gewicht des Urins (bis 1038) auszeichnete. Genauere Beschreibungen des Harnsediments sind nicht gemacht. Kalte Einpackungen hatten auf den Verlauf der Krankheit keinen Erfolg. Die Heilung trat ein, als jede Therapie ausgesetzt war.

HEITLER glaubt, dass alle Medicationen beim

Morbus Brightii keine besseren Resultate erzielten als ein ganz indifferentes Verfahren. —

Schon früher war in dem diesjährigen Bericht auf die Anschauung von G. JOHNSON über das Zustandekommen der Herzhypertrophie Rücksicht genommen worden. Auch LATHAM (22) recurrirt hierauf, um einzelne Symptome der Urämie, namentlich die asthmatischen Anfälle der Urämie zu erklären. Die im Blute angehäuften Schädlichkeiten bewirkten eine Contraction der Muscularis in den kleinen Arterien, in Folge dessen einen mangelhaften Zutritt von Blut zu den verschiedenen Geweben und so zu den Lungen. In letzteren entstände ein lebhafteres Bedürfniss nach Sauerstoff, ein Gefühl von Beklemmung. Um diese Widerstände zu überwinden, arbeite das Herz abnorm stark, während das Blut arm an Eiweiss wäre. So komme es leicht zu wässrigen Ausscheidungen aus dem Blut in die Lungen; zu einem Oedema pulmonum.

MAYET (23) knüpft an einen Fall von hämorrhagischer Nephritis bei einem 41jährigen Säufer, bei welchem ein Delirium tremens ausbrach, der aber geheilt aus dem Hospital entlassen wurde, einige Betrachtungen über den Einfluss des Alkohols auf die Nierenaffectionen. Im vorliegenden Falle, wo sich im eiweisshaltigen Harn zahlreiche rothe und weisse Blutkörperchen neben hyalinen Cylindern aus zahlreichen theils einzeln liegenden, theils in Ballen zusammengehäuften Nierenepithelien fanden, glaubt er sich zur Diagnose einer acuten desquamativen Nephritis berechtigt. Er bemerkt dabei mit Recht, wie der Abusus spirituosorum eins der häufigsten aetiologischen Momente für die Entstehung von Nierenentzündungen sei, und wie die hierbei eintretenden Delirien nur selten als urämische, sondern meist als ein die Nierenkrankheit complicirendes Delirium tremens aufzufassen seien.

Garod (26) beobachtete bei einem 40 jährigen Säufer, bei welchem der Exitus lethalis durch eine Blutung in den linken Thalamus opticus bedingt war, eine ausgesprochene Nierenatrophie (die rechte Niere wog 7 Unzen, die linke 2¼ Unzen) mit starker Hypertrophie des linken Ventrikels und einer ausgesprochenen Retinitis albuminurica.

DICKINSON und ROBERTS (25) discutiren gegeneinander die Frage, ob in der That der Genuss des Alkohols eine besonders häufige Ursache für das Zustandekommen von Nierenkrankheiten sei. DICKINSON bestreitet diese ziemlich verbreitete Ansicht auf Grund einiger statistischer Zusammenstellungen. Bei 52 an Delirium tremens verstorbenen Leuten, deren Durchschnittsalter 38 Jahre betrug, fanden sich 9 mal nennenswerthe entzündliche Veränderungen an den Nieren und zwar 3 mal Granularatrophie; bei 52 plötzlich durch irgend einen Zufall ums Leben gekommenen Menschen mit einem Durchschnittsalter von 41 Jahren, constatirte man 8 hierher gehörige Fälle von Nierenerkrankung, darunter 6 mal Granularatrophie. Unter 25 zufällig gestorbenen und im St. George's Hospital untersuchten Menschen mit einem Durchschnittsalter von 40 Jahren war 5 mal Granularatrophie zu finden. In einer weiteren Tabelle vergleicht er die Sectionsergebnisse von 149 dem Genuss spirituöser Getränke ergeben gewesenen Individuen mit denen von 149 auf andere Weise ums Leben gekommenen Menschen. Dabei stellt sich heraus, dass unter letzteren 26, von ersteren 20 Fälle von schwererer Nierenerkrankung zu bemerken waren. In der ersten Gruppe war 10 mal, in der 2. 14 mal die Nierenkranheit die directe Todesursache.

ROBERTS kann die statistischen Nachweise von DICKINSON nicht für beweisend ansehen, denn in der letzten grossen Tabelle führt er die Sectionsergebnisse von 149 auf andere Weise ums Leben gekommenen Leuten im Vergleich mit den Leichenbefunden von 149 Säufern an, weiss aber nicht anzugeben, wieviel von der ersten Kategorie sicher keinen Abusus spirituosorum getrieben haben. In den anderen Tabellen stellt er Sectionen von Deliranten gegen die von mässigen Leuten und hat nur Tabellen von Individuen zur Disposition, deren Durchschnittsalter 40 Jahre beträgt. ROBERTS aber ist der Meinung, dass nicht der übermässige acute Alkoholgenuss, sondern der Jahre lang geübte mässige Abusus spirituosorum zu Nierenkrankheiten und namentlich zu Nierenschrumpfung führe, diese aber selten vor dem 50. Lebensjahre zur Entwicklung käme. Deshalb seien auch DICKINSON's Tabellen, welche seine Ansicht widerlegen sollen, nicht beweiskräftig.

E. LAMBERT (28) beschreibt aus der Klinik des Prof. CROCQ einen Fall von interstitieller Nephritis im 2. Stadium, welcher 7 Monate nach Beginn der Krankheit und drei Monate, nachdem sich die ersten Sehstörungen bemerkbar gemacht hatten, urämisch zu Grunde ging. Bei der Autopsie fand sich ein ausgesprochenes Oedema cerebri, das in den epikritischen Bemerkungen zu einer kurzen Besprechung der verschiedenen über das Zustandekommen der Urämie aufgestellten Hypothesen führt. CROCQ soll entsprechend den seit Jahren von TRAUBE gelehrten Anschauungen als Ursache für das Zustandekommen der Urämie ein acutes Oedema cerebri ansehen.

2. Eitrige Nierenentzündung. Pyelitis. Perinephritis.

1) Robert, C. R. Jordan, On pyuria in young children with an illustration case. Brit. med. Times and Gazette May 11. — 2) Hackenberg, Fall von vollständigem Mangel der rechten Niere und linksseitiger suppurativer Nephritis. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 3) Colin, L, Abscès perinéphritique chez un sujet atteint d'alcoolisme. Gaz. hebd. No. 42. — 4) Moxon, W., On recovery from surgical suppuration of the kidney. Transactions of the pathol. Society XXIII. p. 157. u. ff.

Robert Jordan (1) liefert die ziemlich unvollkommene Beschreibung eines Falles, wo bei einem 6j. Kinde intra vitam grössere Quantitäten Eiter im Urin auftraten, und post mortem gefunden wurde, dass ein Psoasabscess in die linke Niere perforirt war.

HACKENBERG (2) beschreibt folgenden Krankheitsfall.

Ein 26jähriger Mann, der früher immer gesund gewesen war und auch alle Strapazen des Feldzugs gegen Frankreich getragen hatte, erkrankte am Schluss desselben in Amiens unter den Erscheinungen von Husten, Brustschmerzen, Kurzathmigkeit und Kreuzschmerzen. Einige Zeit darauf will er in Folge einer Nierenerkrankung vollständig wassersüchtig gewesen sein, allmählich sei er wieder abgeschwollen und wohler geworden, ohne je seine Gesundheit wieder zu erlangen. Er that von Neuem Dienst, als Soldat in Koblenz, klagte aber beständig über grosse Mattigkeit, Schmerzen im Rücken, Verdauungsstörungen. Von Neuem wurde er, als ihn ein Schüttelfrost befiel, ins Lazareth aufgenommen. Hier klagte der magere Kranke über Neigung zum Erbrechen und einen continuirlichen Schmerz im Abdomen, der besonders links unten gefühlt wurde. Der Kranke wirft sich vor Schmerzen beständig von einer Seite zur andern und ist nicht im Stande zu schlafen. Urin sehr spärlich, wird ohne Beschwerden gelassen. T. 40° Cels. Puls 116. Am Respirations- und Circulationsapparat keine wesentlichen Veränderungen nachweisbar, der 2te Aortenton etwas verstärkt.

Linkes Hypochondrium stark hervorgetrieben, sonst keine Anschwellung des Abdomens. Durch Palpation und Percussion constatirt man einen aus dem Becken nach oben bis fast zum Nabel aufsteigenden, etwa 6 Zoll breiten Knoten, nach oben abgerundeten Tumor, der nach rechts 1½" l. über die Linea alba reicht. Die Geschwulst ist nicht beweglich, auf Druck mässig schmerzhaft. Die linke Lendengegend ebenfalls empfindlich, die linke Unterextremiät leicht ödematös geschwollen. Urin in 24 Stunden 12 Unzen, braunroth, leicht trübe, enthält ziemlich viel Eiweiss; bei der mikroskopischen Untersuchung in demselben zahlreiche rothe und weisse Blutkörperchen nachweisbar.

Die anfangs vorhanden gewesene Brechneigung verlor sich allmählig, Stuhl erfolgte nur auf Laxantien, die Geschwulst vergrösserte sich allmählig mehr und mehr. Allmälig trat Anurie ein, die vom Tage bis zum Eintritt des Todes fortbestand. Dieser erfolgte unter den Erscheinungen eines langsam sich entwickelnden Lungenödems.

Aus dem Sectionsprotokoll sind folgende Punkte hervorzuheben. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle fiel ein im linken Hypochondrium bis in das kleiner Becken hineinreichender, vom Peritonaeum überzogener Tumor ins Auge. Derselbe hat die Intestina nach oben verdrängt, ist 7 Zoll lang, misst in seiner grössten Breite 6 Zoll und ragt noch 3 Zoll in's kleine Becken, dessen Apertur er fast ganz verschliesst. Nach allen Seiten fest verwachsen überragt er die Mittellinie des Abdomens nach rechts nur stark 1½ Zoll, die Hauptmasse liegt links von der Mittellinie. Gestalt der Geschwulst oval, das dünnere 4¼ Zoll breite Ende nach unten, das obere aber fast 4¾ Zoll breite Ende verläuft bogenförmig mit der Convexität nach oben; in der Mitte hat die Geschwulst die grösste Breite von 6". Beim Einschneiden erwies sich der Tumor sofort als die kolossal vergrösserte linke Niere, welche so um ihre Längsachse gedreht war, bis das stumpfe Ende mehr nach vorn, der Hilus nach innen und hinten stand, der Ureter war gleich bei seinem Abgang durch den Druck der Niere vollständig comprimirt. Nierenkapsel verdickt. Der Umfang der linken Niere betrug im Längendurchmesser 9 Zoll, im Querdurchmesser 5, im Dickendurchmesser 3 Zoll. Das Nierenbecken bis zur Grösse eines Hühnereis erweitert, die Nierencanäle in hohem Grade dilatirt, dass man den kleinen Finger mit Bequemlichkeit hineinführen konnte. Rinden- und Marksubstanz in gleich hohem Maasse vergrössert, Rindensubstanz von einer grossen Menge grösserer, kleinerer und ganz kleiner Abscesse durchsetzt, welche einen dicken rahmartigen Eiter enthielten. Die grösseren Abscesse hatten den Umfang einer Wallnuss, die kleineren variirten zwischen Haselnuss- und Stecknadelkopfgrösse. An einzelnen Stellen war die Kapsel durch die Abscesse durchbrochen. Lineare und punktförmige Abscesse waren in ungeheurer Zahl zwischen den Tubuli recti der Pyramiden vorhanden. Rechte Niere fehlte sammt den Nierengefässen ganz; Die linkseitigen grossen Nierengefässstämme normal weit.

Colin (3) behandelte einen 42jährigen Säufer, welcher an allgemeiner Erschöpfung zu Grunde ging. Bei der Section fand sich ein grosser rechtsseitiger perinephritischer Abscess, der nirgends hin perforirt war. Die betreffende Niere war auf ein Minimum reducirt, doch war das Nierengewebe noch deutlich als solches zu erkennen.

Moxon (4) fand bei einem 47jährigen mit Harnröhren-Fisteln in Folge von Stricturen behafteten Mann bei der Section in der Rindensubstanz der Nieren zahlreiche mit der Kapsel verwachsene gelblichweisse markige Heerde, die er als Beweis einer stattgehabten Heilung von Nierenabscessen ansieht, welche ja bei Stricturen besonders häufig vorkommen.

MALMSTEN: Fall af perinefritis med perforation af diafragma och exsudat i venstra lungsäcken. Hygiea 1872. Sd. läk. sällsk. förh. S. 70.

Ein hinter der linken Niere den Mm. psoas und iliacus int. anliegender Abscess perforirte nach halbjähriger Störung der Gesundheit mittelst einer erbsengrossen Oeffnung das Zwerchfell. Tod nach 5 Wochen. In der linken Pleuracavität 2000 Gramm Jauche, wodurch Compression der Lunge. In der Rindensubstanz der linken Niere fanden sich mehrere grössere und kleinere Abscesse, durch die Nierenkapsel von dem grossen perinephritischen Abscesse geschieden.

F. Trier (Kopenhagen).

---

3. Nierenblutungen. Verletzungen der Nieren.

Caspary, Calcaria phosphorica bei Nierenblutung.

CASPARY hat in einigen Fällen von Nierenblutung aus nicht recht aufgeklärter Ursache zweistündlich 0,5 phosphorsauren Kalk und angeblich mit sehr gutem Erfolge brauchen lassen.

4. Nierengeschwülste.

Hypertrophie der Niere. Hufeisenniere. Bewegliche Niere. Hydronephrose. Nierensteine. Andere Neubildungen in der Niere.

1) Perl, L., Anatomische Studien über compensatorische Nierenhypertrophie. Virch. Arch. LVI, 305–315. — 2) Dittel, Fall von Hufeisenniere und Anurie. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 2. — 3) Jeremiak, Mc. Carthy. An account of some renal calculi of unusual shape found in the left kidney of a woman who died of cancer of the uterus. Med. chirurg. Transact. Vol. 55. p. 263–265. (Ein Fall, der kein weiteres Interesse hat, als der Titel angiebt) — 4) P. H. Pye Smith, Stricture of the ureter and dilatation of the kidney apparently of traumatic origin. Transact. of the pathol. Society XXIII. p. 159 u. ff. — 5) Shepperds, A. B., Hydatids in the kidneys. Lancet, May 11.

Um die für die ganze Lehre von der Hypertrophie bedeutungsvolle Frage zu entscheiden, ob die nach dem Ausfall einer Niere zu Stande

kommende Hypertrophie der anderen durch eine Vergrösserung der bereits vorhandenen oder durch eine Neubildung neuer secretorischer Gewebselemente zu Stande kommen, unternahm Perl (1) eine Reihe vergleichender Messungen der verschiedenen Bestandtheile frischer Nieren im normalen und krankhaft vergrösserten Zustande. Daraus ergab sich, dass das normale Wachsthum der beiden Nieren nicht auf einer Zunahme der einzelnen Elemente, sondern wesentlich auf einer Neubildung drüsiger Bestandthe beruht; also auf einer numerischen Hypertrophie (Hyperplasie). Was das pathologische Wachsthum einer Niere betrifft, wie es nach dem völligen Ausfall oder der Atrophie der andern einzutreten pflegt, so beziehen sich die Erfahrungen Perl's auf 9 Fälle, ausschliesslich derjenigen, wo die compensatorische Hypertrophie durch das nachträgliche Hinzutreten entzündlicher oder degeneratorischer Verminderungen complicirt war. In diesen reinen Fällen ergab sich nun für die gewundenen Canälchen der Befund einer mehr oder weniger bedeutenden Verbreiterung der Querschnitte, bedingt durch eine Vergrösserung ihrer Epithelien, neben der mit grosser Wahrscheinlichkeit auch noch eine vermehrte Ausbildung secretorischer Elemente einherlief. Es würde sich also bei ihnen um eine einfache und numerische Hypertrophie handeln, während nach der bisherigen Annahme nur die letztere thatsächliche Grundlagen zu haben schien. — Für die Tubuli recti dagegen und Henle'schen Schleifen liess sich weder eine Verbreiterung des Kalibers noch eine Vergrösserung der einzelnen Epithelien nachweisen. Ob die Malpighi'schen Körperchen an Umfang zugenommen hatten, liess sich wegen der grossen Schwankungen, denen diese Gebilde schon im physiologischen Zustande unterworfen sind, nicht mit Bestimmtheit entscheiden. Jedenfalls überschritt ihre Grösse nie das normale Maximum. Perl hält es jedoch für wahrscheinlich, dass auch sie ihrer Zahl nach eine Zunahme erfahren.

Auf der Klinik des Professor Dittel (2) wurde ein 39jähriger Mann aufgenommen, welcher plötzlich unter heftigen Kolikschmerzen erkrankt war. Der gelassene Urin war trübe und hatte einen faulen Geruch. Am 4. Tage nach der Erkrankung Blutharnen. Dasselbe wiederholte sich nach einem Monat wieder. Abgang von Harngries wurde nie bemerkt. Nach einigen Monaten erkrankte Patient von Neuem. In der Lendengegend heftige, gegen die Hoden zu ausstrahlende Schmerzen, beginnende Oligurie. In einigen Tagen complete Anurie, soporöser Zustand abwechselnd mit grosser Aufgeregtheit; kein Fieber; häufiges Erbrechen. Nach einiger Zeit schwanden alle Symptome, ohne dass für dieselben ein bestimmter Grund aufzufinden gewesen wäre. Nach einem Monat dieselben Erscheinungen verbunden mit Schmerzen in der Nierengegend; Convulsionen; Tod.

Die Section wies eine Hufeisenniere nach, von deren beiden Becken das eine durch einen grossen, mit seinen Fortsätzen in die Kelche sich erstreckenden Nierenstein vollkommen ausgefüllt war; das 2. Becken, in welches zunächst drei grosse Kelche einmündeten, konnte durch das (in der Leiche leicht zu wiederholende) Herabstürzen eines kleinen, walzenförmigen, den einen der drei Kelche verstopfenden Kernes ebenfalls gegen den Harnleiter vollständig abgeschlossen werden.

Pye Smith (4) behandelte einen 24jährigen Menschen, bei dem sich nach wiederholten Traumen gegen die linke Nierengegend hin eine grosse Geschwulst entwickelt hatte, welche wiederholt punctirt werden musste. Bei der Autopsie constatirte man eine Stenose des linken Urether, der offenbar früher einmal zerrissen gewesen sein musste. Die linke Niere besteht aus einer grossen Reihe von Cysten, welche zum Theil mit einander in Communication stehen und die beschriebene Geschwulst bildeten.

Sheppards (5) beobachtete einen 51jähr. Prediger, der sich stets der besten Gesundheit erfreut hatte, bis er vor drei Jahren zuerst bemerkte, dass er mit dem Urin Hydatidencysten entleerte. Er empfand dabei einen dumpfen Schmerz im Rücken und der linken Seite und häufigeren Harndrang, hatte aber sonst weiter keine Beschwerden, bis er $1\frac{1}{2}$ Jahre später unter leichtem Fieber und heftigeren Schmerzen in der linken Seite erkrankte. In der linken Niere fühlte man einen grossen, resistenten aber elastischen Tumor, der bei der Percussion einen gedämpften Schall gab. Nach wenigen Tagen verschwand die Geschwulst, während mit dem Urin eine grössere Menge von Blasen entleert wurde. Seit dieser Zeit hat der Kranke nur zeitweise sehr geringe Beschwerden ähnlicher Art.

Fraentzel.

II. Krankheiten der Harnblase.

1) Mercier, A., (de Neuchatel): Anatomie et physiologie de la vessie au point chirurgical. Paris. — 2) Black, D., Campbell: On the functional diseases of the renal, urinary and reproductive organs, with a general review of urinary pathology. London. (Compilation bekannter Thatsachen. Die mehrfach sehr paradoxen Ansichten des Verfassers werden durch weitläufige, theilweise nicht medicinischen Schriftstellern entnommene Excerpte erläutert. Ausstattung vortrefflich, eines Besseren würdig.) 3) Gant, F. J., Irritable Bladder, its Causes and Treatment. London. — 4) Mallez et Delpech, Thérapeutique des maladies de l'appareil urinaire. Paris. — 5) Güntz, J. E., der Blasenirrigator u. dessen Anwendung um den Blasenkrampf etc. zu behandeln. Mit 1 Tafel. Leipzig. — 6) Graw, Ant., zur Casuistik der Blasenrupturen. Inaugural-Dissertation. Breslau. 7) Polak, J. E., Beiträge zur Therapie der Krankheiten des Urogenitalsystems. Wien. med. Presse No. 20. — 8) Smith, Thomas, Tubercular disease of the urinary mucous membrane. St. Barthol. Hosp. Rep. VIII. p. 93 sq. — 9) Dittel, L., Ueber Enuresis. Wiener med. Jahrb. Heft 2 p. 123 sq. — 10) Savage, G. H., Treatment of enuresis. Brit. med. Journ. March 16. (Günstiger Erfolg kalter Abreibungen der Wirbelsäule vor dem Schlafengehen bei einem $6\frac{1}{2}$jährigen Mädchen. — 11) Sawyer, James. Treatment of enuresis. Ibidem. March 30. (Empfehlung der Belladonna und kurze Mittheilung eines damit geheilten Falles bei einem 9jährigen Knaben) — 12) Woodmann, Bathurst, Enuresis, its causes and treatment. Med. Press and Circul. Febr. 28. u. March 6. (Klinische Vorlesung; nichts Neues.) — 13) Castle, F. A., A cause of enuresis, dysuria and masturbation in boys. New-York med. Record. Octbr. 14. — 14) Hill, W. Scott, Gelsemium in the treatment of irritable bladder. Amer. Journ. of medic. Soc. January p. 111 sq. — 15) Gouley, Rupture of the bladder from retention of urine due to stricture of the urethra. With cases and remarks. New-York med. Record. No. 1. — 16) Otis, G., Sympathetic suppression of urine the result of injury of the urethra. New-York med. Record May 1. — 17) Perrin, Plaie de la vessie. — Gaz. des hôpit. No. 136. (Soc. de chirurg, vom 13. Nov.) — 18) Stokes, William, Rupture of the bladder Brit. med. Journ. March 23. (Klinische Vorlesung). — 19) Crossley (Leicester); Case of rupture of the bladder — death on the sixteenth day from uraemic intoxication. Med. Times and Gaz. Sept. 28. (Hospitalbericht.) — 20) Janeway, Rup-

ture of bladder, New-York med. Rec. May 15. New-York path. Soc. April 10. (Ein von Gouley beobachteter Fall, der in Bezug auf die Veranlassung unaufgeklärt ist.) — 21) Mason, E., Operative treatment of rupture of the bladder. New-York med. Journal. Philad. med. and surg. Reporter. Septbr. 14. p. 246. — 22) Hertzka, Carl, (Pest): Incontinentia und Enuresis, vom diagnostischen u. therapeutischen Gesichtspunkt beleuchtet. Journal für Kinderkrankheiten. Juli und August. — 23) Tirifahy, Contribution à l'histoire de la ponction de la vessie. Journ. de méd. de Bruxelles Febr. p. 152. (Retention bei Prostatahypertrophie eines 70jährigen Mannes.) — 24) Cluzeau, Retention d'urine; six ponctions de la vessie avec l'aspirateur de Dieulafoy; aucun accident. (Bei einem Stricturkranken.) Bull. gén. de thérapeut. 15. Decbr. — 25) Clarke, H. K., Remarks on cystotomy. New-York med. Record. June 1. — 26) Porias (k. k. Regimentsarzt), Ueber einen Fall von Hämaturie. Wiener med. Presse No. 5 und 6. — 27) Ashhurst, John, Primary cancer of bladder. Philad. med. Times. April 15. — 28) Drysdale, Haematuria ending fatally. Med. Press and Circul. Jan. 10. Hospitalbericht. (Epithelialkrebs der Blase bei einem 73jährigen Manne.) — 29) Briddon, Charles K., Contributions to the surgery of the male urethra. New-York med. Record. July 13 p. 289. — 30) Thiry, De la rétention d'urine et de la ponction vésicale; — motifs, qui doivent faire réjeter cette opération. Presse méd. Belge No. 41—44. — 31) Dubrueil, Injections de silicate de soude dans la vessie contre l'état ammoniacal des urines. Gaz. des hôpit. No. 136.

Ein recht instructives Werkchen über die chirurgische Anatomie der Harnblase, in Verbindung mit den verschiedenen, an derselben auszuführenden Operationen, hat MERCIER (aus Neuchatel (1) verfasst. Er giebt eine genaue Beschreibung der verschiedenen Flächen und Abschnitte der Blase, und reiht nun daran die diese einzelnen Theile betreffenden chirurgischen Operationen. So folgt z. B. der Topographie der vorderen Blasenfläche die Punctio hypogastrica, die P. capillaris, mittelst des DIEULAFOY'schen Aspirateur, die Punctio subpubica nach VOILEMIER, und der hohe Steinschnitt. Der Topographie der Seitenfläche der Blase schliessen sich die Sectio bilateralis, die Sectio praerectalis nach NÉLATON, und die Punctio vesicae perinaealis an etc. — Eine ausführliche Beschreibung ist dem Blasenhalse gewidmet, welchen er in das Collum anatomicum (die Verbindung der Harnröhre mit der Blase, den eigentlichen Sphincter) und in das Collum chirurg. (die ganze Pars prost., sammt dem eigentlichen Sphincter) scheidet. Seine Lage, Wandungen, Durchmesser und Dehnbarkeit, werden in Bezug auf die verschiedenen Stein-Operationen eingehend behandelt. Auch die Anatomie und Physiologie der Harnblase selbst, und in letzterer Beziehung namentlich die Resorptions-Fähigkeit derselben, werden mit Kenntniss und Kritik genauer besprochen. Zum Schluss berichtet Verf. nach Beschreibung der Hemmungsbildungen der Harnblase einen noch nicht publicirten Fall von Inversio vesicae, bei welchem MAISONNEUVE 1869 die autoplastische Bildung der vorderen Bauchwand unternahm. Der Bedeckungs-Lappen wurde der rechten Bauchseite entnommen, mit der Hautseite über die vordere Blasenwand umgeschlagen und so durch Nähte befestigt. Ein zweiter Lappen wurde von oben und links, über die Verbindung des rechten Lappens und einen Theil der blutenden Fläche desselben (par glissement) herübergezogen. — Ein 14jähriger Knabe wurde mit einer Harnfistel, im oberen linken Winkel, und einem Harnrecipienten, welcher durch eine kleine Pelotte die Fistel comprimirte, entlassen, — wie es scheint, zur allgemeinen Zufriedenheit, da der Knabe Beinkleider tragen konnte.

GANT (3) betrachtet die Reizbarkeit der Harn-Blase („The irritable bladder" ist der Titel seines Werkes) nicht als eine gesonderte Blasen-Krankheit, wie einige seiner Landsleute, sondern als ein Symptom, das nicht nur fast sämmtlichen Krankheiten der Harn-Organe, sondern auch verschiedenen Krankheiten anderer Organe, so wie manchen krankhaften Veränderungen des Blutes und des Nervensystems gemeinsam ist. Er handelt desshalb sein Thema in 3 Kapiteln ab, in deren erstem er die constitutionellen Ursachen des abnorm häufigen Harn-Andranges (schlechte Ernährung, Dyspepsie, Vernachlässigung der Hautfunctionen, Hysterie) bespricht. Das zweite Kapitel enthält die localen Ursachen in Rectum, Uterus, Harnröhre, Blase. Das letzte, das umfangreichste Kapitel, handelt von den pathologischen Veränderungen des Harnes. Das Werk enthält indessen keine originelle Untersuchung, ist auch nichts weniger als vollständig. Die angefügte Therapie ist eben so cursorisch und oberflächlich behandelt, wie die Pathologie.

Das Werk von MALLEZ (4), dessen pharmaceutischer Theil vom Apotheker DELPECH bearbeitet worden ist, enthält eine detaillirte Materia medica welche auf Krankheiten der Harn-Organe Bezug hat. — Besondere Kapitel sind der Zusammensetzung des Urins, der Anwendung der Elektricität, der topischen Behandlung der Harnröhre und der Blase gewidmet. In sehr vielen Fällen ist der Verf. in der Lage, sich auf ein reichliches, eigenes Beobachtungsmaterial zu stützen. Unter den aufgeführten, weniger bekannten Behandlungs-Methoden erwähnen wir namentlich: Die topische Behandlung der Harnröhren-Entzündung, mit Beihülfe des Endoskopes, die Insufflation von Bismuthpulver in die Harnröhre, bei chronischer Blennorrhoe, die Injection der Blase von der äusseren Harnröhren-Mündung aus, ohne Einführung eines Katheters, durch hydrostatischen Druck, die Einleitung eines Kohlensäure-Stromes bei Blasen-Atonie, die Verbindung des Katheters à double courant mit einem Zerstäubungs-Apparat. Hinsichtlich der elektrolytischen Behandlung des Hydrocele ist Vf. der Meinung, dass nur kleine Ansammlungen von Flüssigkeit (nur 250 Grm.) durch dieselbe beseitigt werden können. Ein gutes Inhaltsverzeichniss erhöht die Brauchbarkeit dieses hauptsächlich zum Nachschlagen empfehlenswerthen Werkes.

Der von PERRIN (17) in der chirurgischen Gesellschaft in Paris mitgetheilte Fall von geheilter Harnblasenwunde ist so merkwürdiger Art, dass es hier mit nur unwesentlichen Kürzungen folgen soll:

Ein 50jähriger, dem Trunk ergebner, sonst gesunder Schlosser war von einer Leiter derartig auf einen umgekehrten Stuhl gefallen, dass ein Bein des letzteren durch seinen Mastdarm in die Blase trat. Die Behandlung der

diagnostisch völlig klaren Verletzung bestand lediglich in erhöhter Lage und dadurch möglichst grosser Annäherung der Wundlefzen. Eine Sonde à demeure wurde nur 24 Stunden lang ertragen; in der Folge ging aller Urin durch den After ab; doch zeigte es sich bald, dass trotz der grossen Wunde nicht ein fortwährendes Harnträufeln statt fand, sondern die Blase vielmehr bereits etwas Urin halten konnte. Vom 10. Tage an begann der Urin auf natürlichem Wege abzufliessen, erst in einigen Tropfen, dann in einer grösseren Menge und zuletzt, d. i. etwa 2 Monate nach der Verletzung, kam gar nichts mehr durch den Mastdarm. Von dieser Zeit an traten aber alle 5—6 Tage sehr beängstigende Erscheinungen plötzlicher Harnverhaltung auf, die zwar jedes Mal durch den Katheter — der dabei auf keinerlei mechanisches Hinderniss stiess — beseitigt wurden. Dieselben liessen erst nach, als — es mochte der 3. oder 4. Anfall von Retention sein — unter fürchterlichem Drängen und Pressen ein Fremdkörper aus dem Orific. ext. urethrae entleert wurde. Dieser Fremdkörper ergab sich bei näherer Untersuchung aus einem zusammengerollten Stückchen Hosenzeug bestehend, und entsprechend der Grösse des Loches, welches „das Stuhlbein, auf das Patient vor 2 Monaten gefallen," nicht blos in seinem Rectum und seiner Blase, sondern auch in seinen Hosen gerissen hatte. (s. d. ähnliche Hafner'schen Fall. Jahresber. pro 1866 S. 152).

Den seltenen Fall einer traumatischen Zerreissung der weiblichen Harnblase konnte Stokes jun. (18) bei einer 29jährigen verheiratheten Irländerin beobachten.

Dieselbe war in trunkenem Zustande die Treppe hinuntergestürzt; doch war über die Art ihrer Verletzung nichts Näheres bekannt. Bei ihrer, kurze Zeit nach dem Fall erfolgenden Aufnahme im Hospital, zeigte sich eine circumscripte, das Hypogastrium völlig ausfüllende und nach oben ca. ½ Zoll weit zum Nabel reichende Anschwellung von gedämpftem Percussionsschall; dabei klagte Patientin über Schmerzen und zeigte grosse Prostration. Urin war seit dem Sturz nicht gelassen worden: die Einführung des Katheters gelang nur mit Schwierigkeit, es wurde nur wenig Urin mit Blutbeimengung dabei entleert.

Der Tod erfolgte erst am 7. Tage nach der Verletzung unter Symptomen allgemeiner Peritonitis. Letztere wurde auch durch die Autopsie bestätigt. Ueber der Blase fand sich eine dicke Exsudatschicht, nach deren vorsichtiger Entfernung man an der Vorderseite des Fundus ein dreieckiges Loch sah. Nicht nur die Umgebung desselben sondern auch das ganze Innere der Blase war vielfach ekchymotisch und entzündlich geschwellt. Zeichen äusserer Verletzung fehlten mit Ausnahme an den Genitalien, die „sehr gequetscht und entzündet" waren.)

In der Epikrise zu diesem Falle meint Stokes, dass, wenn auch die Diagnose der Harnblasen-Zerreissungen im Allgemeinen nicht schwer sei, sie doch im vorstehenden Falle durch den Mangel aller Zeichen äusserer Gewalt und näherer Details über die Art ihrer Einwirkung sehr beeinträchtigt worden. Genesungen wären in den 7 oder 8 bis jetzt bekannten Blasenzerreissungen beim weiblichen Geschlecht noch nicht beobachtet worden; die günstigen Fälle beträfen dagegen alle Männer; die Zahl derselben vermag Stokes durch Erzählung eines ihm von dem bekannten irischen Chirurgen R. Adams mitgetheilten Falles zu vermehren. Derselbe betraf einen 10jährigen Knaben, und war mit einer äusseren Wunde oberhalb des Schaambogens, bedingt durch den Stiel einer Bürste, auf den Patient gestürzt war, complicirt. Doch war zum Glück das Bauchfell nicht mit verletzt, da die Blase sich zur Zeit des Trauma in einem gefüllten Zustande befunden, wie das Vorströmen des Urines unmittelbar nach der Verletzung bewiesen hatte. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall, so dass Patient schon eine Woche nach dem Unglück als geheilt aus dem Krankenhause entlassen werden konnte.

Goulby's (15) Aufsatz über die Ruptur der Harnblase ist im Wesentlichen eine Reproduction der Cruse'schen Fälle und der von Stephen Smith gesammelten Statistik (cfr. Ber. pro 1871, II. p. 179). Wir begnügen uns daher, die Ansichten, die sich Verf. für die Behandlung der Blasenruptur aus obigem Material gebildet, in Kürze wiederzugeben. Dieselben gipfeln darin, dass G. nicht nur die Einlegung eines Katheters empfiehlt, um durch denselben den in die Bauchhöhle und das Beckenzellgewebe ergossenen Harn auszuspülen — ein Verfahren, welches z. B. in dem früher (Jahrber. pro 1868, S. 164) erwähnten Thorpe'schen Falle zum Ziele führte; — G. will vielmehr gleichzeitig damit die Blase durch eine dem Seiteneinschnitt analoge Incision ausgiebig öffnen, so dass kein Urin anders wohin als nach aussen fliesst. Auch Mason (21) empfiehlt diese bereits von Wolker in Boston mit glücklichem Erfolge ausgeführte Methode.

Ebenfalls mit der Blasenruptur beschäftigt sich der bekannte Militairchirurg Otis (16). In dem von ihm der Newyorker pathologischen Gesellschaft mitgetheilten Falle handelte es sich aber nur um fälschliche Annahme einer solchen Ruptur. In der That lag das bekannte Factum vor, dass mehr periphere Laesionen des Harnapparates auf reflectorischem Wege plötzlich zur Anurie d. h. Aufhören der Nierenthätigkeit führen können.

Aus der Discussion, welche dieser Fall in der Newyorker pathologischen Gesellschaft erregte, ist nur hervorzuheben, dass allgemein die überaus grosse Seltenheit von Rupturen der Blase nach Stricturen (cfr. auch vorigjähr. Ber. II., S. 179) anerkannt wurde. Von keiner Seite wurde aber betont, dass die vorliegende Krankengeschichte minder räthselhaft ausgefallen wäre, wenn man sich zur Untersuchung des Pat. eines Katheters bedient hätte. Dass anderer Seits auch unter vorliegenden ungünstigen Verhältnissen die Einführung eines passenden Instrumentes vielleicht lebensrettend geworden wäre, beweist u. A. ein anderer von Otis selbst erwähnter und von ihm behandelter ähnlicher Fall, der trotz sympathischer Urinsuppression nach Einlegung einer Sonde mit Genesung endete.

Der von Crossley (19) beobachtete Fall einer durch einen Faustschlag gegen den Unterleib bedingten Blasenruptur ist dadurch bemerkenswerth, dass der betreffende 24jährige Kranke unmittelbar nach der Verletzung noch einen Weg von 2 englischen Meilen zu Fusse zurücklegte. Einige Stunden später war jedoch bereits von den abhängigsten Stellen des Abdomen durch den dorthin ergossenen Urin eine Dämpfung zu constatiren. Trotzdem war das Befinden des Kranken leidlich gut, bis am 13. Tage der erste uraemische Anfall eintrat. Indem diese Anfälle mehrfach sich wiederholten, erfolgte am 16.

Tage nach der Verletzung in einem comatösen Zustande der Tod. Die Autopsie ergab ausser einen Riss von 2" Länge am hintern Blasenumfange und ca. 4 Unzen klaren Urins in der unverletzten Peritonaealhöhle nichts Abnormes, namentlich keine Nierenerkrankung oder Harninfiltration oder Peritonitis.

Die Arbeit von THOMAS SMITH (8) über die Tuberculose der Schleimhäute in den Harnwegen gibt uns zwar nur wenig Neues, sie verräth aber durchweg den kundigen Fachmann und objectiven Beobachter. Wir wollen aus dem reichen Material, das S. beibringt, nur hervorheben, dass S. mit WILKS gegen ROKITANSKY der Ansicht ist, dass die Tuberculose in der Regel einen descendirenden Verlauf von den Nieren durch die Ureteren zur Blase, Prostata und Hoden nimmt und nicht den umgekehrten Weg einschlägt. Dem entsprechend vermag die Tuberculose der Harnwege in ihren ersten Stadien ein Steinleiden der Niere, in späterer Zeit ein solches der Blase vorzutäuschen. Namentlich ist die Haematurie bei der Tuberculose ein ebenso häufiges Symptom, wie bei der Lithiasis und denselben Bedingungen unterworfen, wie bei dieser. Unter Umständen kann die Tuberculose auch an den Harnwegen einen galloppirenden Typus haben, und SMITH bringt hierfür ein Beispiel von einem Knaben, bei welchem die Krankheit allerhöchstens 4 Monate bestanden hatte. Die Autopsie ergab hier an der Blase nur Zustände der Reizung, dagegen an Nieren und Ureteren käsige Deposita mit Ulceration, Schleimhautverdickung etc. Die Lungen waren gesund.

Die Fälle von primärem Carcinom der Harnblase sind so selten, dass wir folgenden von ASHHURST (27) beobachteten Fall detaillirt anführen müssen:

Ein 45jähr. kräftiger Irischer Ingenieur war bis 7 Monate vor seiner Aufnahme ins Krankenhaus gesund gewesen, als er von häufigem und schmerzhaftem Harnlassen und spasmodischen Krampfanfällen im untern Theile des Unterleibes gequält zu werden begann. Vor etwa 5 Wochen bemerkte er eine Härte in der Regio suprapubica, setzte jedoch seine Beschäftigung fort. Im Hospital wurde oberhalb der Symphysis ein harter Tumor constatirt, der nach der Untersuchung per rectum als Scirrhus der Harnblase diagnosticirt ward. Die Prostata war nicht merklich vergrössert und das Rectum intact. Mit dem Katheter wurde eine kleine Menge Harn ohne Blutbeimischung entleert. Ausserdem wurde noch eine schwache Dämpfung in der hinteren Brustseite, besonders links, und daselbst Abwesenheit des respiratorischen Geräusches bemerkt. Der Kranke, welcher auch hustete, klagte während seines 6wöchentlichen Aufenthalts im Hospital über gar keine Schmerzen, nur wurde eine schnell zunehmende Abmagerung und Entkräftung bemerkt. Zuletzt delirirte er und liess Harn und Koth unter sich. Einige Wochen vor seinem Tode zeigten sich die Abdominalwandungen mit dem Tumor verwachsen. Zu keiner Zeit hatte er weder mit dem Harn noch mit dem Stuhlgange Blut entleert. Bei der Section erwies sich die Blasenwandung mit cancröser Masse infiltrirt, desgleichen die Abdominalwandung sowie das Gewebe des Rectum und einiger Darmschlingen; doch war weder die Intestinal- noch die Harnblasenschleimhaut ergriffen. Die Harnblasenhöhle war verkleinert, die Nieren gross und ihr Becken sowie die Ureteren erweitert. Muskatnussleber. Beide Lungen bes. die linke zeigten zahlreiche Ablagerungen, die sich indessen bei der mikroskopischen Untersuchung nicht als carcinomatös (?) erwiesen. Das Herz fettig entartet, doch sonst gesund.

Verf. macht für diesen Fall besonders aufmerksam auf die Abwesenheit des Schmerzes in den letzten Stadien und das Fehlen der Haematurie, was er dem Mangel der Ulceration der Blasenschleimhaut zuschreibt, und ferner auf die rapide Entwicklung der Kachexie.

Das von Porias (26) bei einem Rekruten beobachtete Auftreten von Haematurie gehört zu den Fällen, welche trotz aller Vorsichtsmassregeln bis zum Ende nicht frei vom Verdachte der Simulation bleiben. Der 20jähr. übrigens gesunde Patient, wurde acht Tage nach seinem Eintritt in das Heer in das Hospital unter der Diagnose Haematurie aufgenommen. Die Beobachtung ergab aber in der Folge völlig normales Verhalten des Pat. und auch seines Harnes, nur alle 4 oder 5 Tage zeigte derselbe blutige Beimengungen, und zwar erfolgten diese, wie P. sich durch eigene Beobachtung überzeugen konnte, durch geringe Mengen klaren Blutes, welche nach beendeter Entleerung reinen Urines unter einigem Drängen und Pressen am Orif. ext. ureth. zum Vorscheine kamen. Da während eines fast 2monatlichen Hospitalaufenthaltes sich in dem Befinden des Rekruten nichts änderte, der Blutharn aber immer seltener kam, so wurde Pat. schliesslich zu seinem Truppentheil entlassen. Dort hat er während einer 16tägigen Beobachtung nur normalen Urin entleert, namentlich zeigten sich Körperbewegung, ja sogar physische Ueberanstrengungen, ohne den mindesten Einfluss auf die Wiederkehr des Uebels. Trotz letzteren, sehr für eine Simulation sprechenden Momentes glaubt Porias hier eine solche ausschliessen zu müssen; er neigt vielmehr zur Annahme sog. „Blasenhämorrhoïden" als Ursache der Blutung.

Die Anwendung des DIEULAFOY'schen Aspirateurs zum Ersatz der bisher üblichen Punctio vesicae scheint immer mehr Anklang zu finden und diese sogar verdrängen zu wollen (cfr. CLUZEAU (24) und BRIDDON (29) sowie vorjähr. Bericht II. S. 179). Die durch die capilläre Punction bewirkte geringfügige Verletzung hat CLARKE (25) veranlasst, in einem Falle von Harnretention in Folge von Prostatahypertrophie bei einem 75jähr. Greise wiederholt durch den Probetroikar oberhalb der Schambeinfuge den Harn zu entleeren, bis dieser wieder auf natürlichem Wege abfloss. Er empfiehlt diese vollkommen unschädliche (?) Methode anstatt der bisher gebräuchlichen: nach vorgängigem Schnitt durch die Bauchdecken einen weiten Troikar einzustossen und liegen zu lassen.

Im Zusammenhang mit einer längern Debatte über einen Vortrag TIRIFAHY's (23) in der Brüsseler medicinischen Gesellschaft spricht sich THIRY (30) gegen den Missbrauch des Blasenstiches bei allen Formen von Retentio aus. Neue Argumente bringt er freilich nicht vor, bemerkenswerth ist nur, dass THIRY namentlich bei Retention in Folge von plötzlich undurchgängig gewordenen Stricturen den sog. methodischen Katheterismus empfiehlt. Man soll mit einem festen, verhältnissmässig starken Instrumente einen continuirlichen sich über Stunden lang fortsetzenden Druck gegen die verengerte Stelle ausüben, bis diese schliesslich nachgiebt und den Schnabel des Katheters zur Blase hindurchgelangen lässt. In verschiedenen verzweifelten, in extenso mitgetheilten Fällen glückte dieses gewiss nicht ungefährliche Verfahren zur Zufriedenheit von Arzt und Patienten. (Also neue Empfehlung des abgethanen MAYOR'schen Katheterismus.)

Gegen die Ansicht BUDGE's, dass der Verschluss der Harnblase nicht durch den Sphincter internus vesicae, sondern durch den Constrictor urethrae und Bulbocavernosus (Sphincter extern. vesic.) erfolge, erhebt sich DITTEL (9) und sucht theils durch klinische Beobachtungen (nach der Urethrotomia externa im hinteren Harnröhrentheil und nach dem Medianschnitt), theils durch das Experiment an Leichen und Hunden zu beweisen, dass dem Sphincter internus seine früher angenommene Function des Blasenverschlusses gebühre und nicht dem Sphincter externus. — Nach dieser Vorausschickung kommt DITTEL zur Besprechung der peripherischen Krankheitszustände, welche und in welcher Art sie den Schlussapparat der Blase functionsunfähig machen und dadurch Incontinentia urinae hervorrufen: nämlich der Harnröhrenstricturen, der Prostatahypertrophie, der sog. Blasenschwäche alter Leute. Letztere führt er auf eine Fettbildung um und in dem Muskelgewebe des Sphincter internus zurück. Eine gleiche fettige Degeneration trifft auch, und meist früher als diesen den Detrusor. Abweichend von der bisher gültigen Ansicht ist die des Vf.'s, dass bei alten Leuten die Atrophie der Prostata häufiger als die Hypertrophie (etwa im Verhältniss von 2:1) vorkomme (cfr. Jahresber. pro 1868. II. S. 173); sie veranlasse nothwendig auch einen Schwund des Sphincter intern. ves. und dadurch Incontinenz. Ein ähnliches Missverhältniss zwischen Sphincter einerseits und hydrostatischem Druck andererseits gebe eine Bedingung für die häufig bei Kindern vorkommende nächtliche Enuresis, welche bei Entwicklung der Prostata (als deren Theil der Sphinkter intern. oder Annulus prostaticus nach DITTEL anzusehen) in der Pubertätszeit wieder aufzuhören pflegt.

HERTZKA (22) bespricht in einer längeren Abhandlung ebenfalls das unfreiwillige Harnen, welches er, wenn der Harn im Strahl abgeht, als Enuresis, und wenn die Entleerung tropfenweise erfolgt, als Incontinentia bezeichnet. Diese Differenzirung suchte er durch die physiologischen Vorgänge bei der normalen Harnentleerung zu begründen und beansprucht für die erste Art eine Unthätigkeit des Musc. compressor urethrae (des eigentlichen Schlussmuskels der Blase nach BUDGE) und für die zweite Krampf oder Lähmung der Blasenmuskeln (sowohl des Detrusors wie des ihm gleichwirkenden sogenannten Sphincter vesicae). Vf. theilt ferner die Incontinentia in 1) activa bei Hyperästhesie der Blase und bei Krampf des Blasenmuskels, 2) passiva in Folge der Lähmung der Blasenmuskeln, in welchem Falle die Blase exessiv ausgedehnt wird, und der Harn quasi überfliesst, und 3) mechanica, wo ein Tumor in oder ausserhalb der Blase eine Ansammlung des Harns nicht gestattet. Die specielleren Fälle dieser Formen, so wie die der Enuresis werden mit Rücksicht auf den ursächlichen Nerveneinfluss genauer eruirt und hierauf die Therapie begründet, bei der die Elektricität die Hauptrolle spielt. Auf Specialisirung derselben müssen wir hier verzichten und wollen als Beispiel nur die Behandlung der Enuresis noctura anführen. Von der Ansicht ausgehend, dass bei dieser Form der Reiz der Blase nicht zum Bewusstsein gelangt, und um die Leitung des Reizes und die Umsetzung in den Centralorganen zu erleichtern (sic), wendet Vf. die Faradisation auf die Mucosa in der Art an, dass der eine Pol in Form eines katheterförmigen Rheophors in die Blase eingeführt wird, und der andere über der Symphysis oss. p. oder am Damm localisirt wird; oder er bedient sich des DUCHENNE'schen Blasenexcitators, welcher aus zwei von einander isolirten und in die Blase einzuführenden Drähten besteht. Da diese Art der Elektrisirung bei Kindern nicht anwendbar ist, so müssen die Pole äusserlich angesetzt werden. — Zum Schluss polemisirt er gegen die oben besprochene Ansicht DITTEL's, nach welcher nicht der Compressor urethrae, sondern der Sphincter vesicae internus den Blasenverschluss besorgt.

Unter den peripheren Ursachen, welche im Bereiche des Urogenitalsystemes zur Entwicklung nicht nur der Enurese, sondern auch der Dysurie und Masturbation von Belang sind, betont CASTLE (13) die angeborenen, zwischen Vorhaut und Eichel bestehenden Verwachsungsstränge. Hinter diesen sammle sich sehr häufig in abnormer Weise Smegma an, das einen fortwährenden Reiz zur Harnentleerung und Erection abgäbe. C. empfiehlt solche Verwachsungen einfach zu trennen, indem er nur selten eine förmliche Beschneidung für nöthig befunden habe. Meist müsse freilich die locale Behandlung durch ein allgemein tonisirendes Verfahren unterstützt werden.

POLAK (7) empfiehlt sowohl zur Fixirung des Katheters als auch gegen Enuresis nocturna und Erectiones nocturnae die Einwickelung des Penis mit einer Flanellbinde von 1–1½ M. Länge und 3—3½ Cmtr. Breite. Zur Fixirung des Katheters wird das Glied von der Wurzel bis zur Corona penis durch vor- und zurücklaufende Cirkeltouren mit zwischengelegten Befestigungsbändchen des Katheters eingewickelt, in den anderen Fällen von der Wurzel bis zur Spitze des Penis.

W. SCOTT HILL (14) wandte in kurz referirten Fällen von „irritable bladder" Gelsemium (flüssiger Extract 10 Gran in 2 Unzen Wasser gelöst alle 6 Stunden) an und rühmt den Erfolg des neuen Mittels. Indessen hat er nebenbei stets noch andere Arzneien, namentlich Bromkalium und kohlensaures Kali — letzteres gegen die zu starke saure Reaction des Harnes — gegeben.

Als fäulniss- und gährungswidriges Mittel empfiehlt DUBRUEIL (31) gegen die ammoniakalische Zersetzung des Urins bei unvollständiger Entleerung der Blase kieselsaures Natron in die Blase zu spritzen, und zwar in einer Lösung von 1 pCt. des Silicates. In einem Falle von Prostatahypertrophie bei einem Greise, bei welchem die gewöhnlichen Mittel und Ausspritzungen nichts geholfen, leistete das kieselsaure Natron in dieser Gebrauchsweise gute Dienste.

Leonardi (9). Contribuzione alla terapia dell' incontinenza notturna d'orina. L'hypocratico, Nr. 19, 1872.

Eine 6malige Abendgabe von 1 Grm. Chloral befreiten ein 24jähriges Fräulein von 6jähriger Enuresis. Kinder bedurften kleinerer und wenigerer Dosen. Das Abendgetränk ist stets zu beschränken. Enuresis ist nach Bradbury durch Krampf des Detrusor urinae veranlasst.

Grazianetti, Giovanni. Tenesmo vescicale cronico colla incisione sottocutanea del collo della vescica. Annali univ. di medicina. Luglio 1872.

Ein 36 jähriger Mann litt seit 8 Jahren an Blasentenesmus, der während der letzten Wochen zu unerträglicher Heftigkeit ausartete. Der Harn war stets normal, ein Blasenstein nicht zu finden, es erübrigte lediglich die Diagnose auf idiopathischen Spasmus des Blasenhalses aus unbekannter Ursache. Mineralwässer, Narcotika, Katheterismus, Elektricität waren erfolglos. Nach zolllanger, halbzolltiefer Incision des Blasenhalses und der angränzenden prostatischen Urethra erfolgte in wenigen Tagen vollständige, z. Z. 4 Wochen bestehende Heilung.

Beck (Berlin).

III. Harnsteine.

(Fremde Körper in den Harnwegen.)

Lithotomie. — Lithotripsie.

1) Thompson, Sir Henry, On the early history of calculees disease and the treatment best adapted for its prevention. Lancet Jan. 13. — 1a) Dolbeau, De la lithotritie périnéale, ou nouvelle manière d'opérer les calculeux. Avec 23 figures. Paris. (Dem Referenten nicht zugegangen.) — 1b) Mercier, L. A., Traitement préservatif et curatif des sédiments, de la gravelle, de la pierre urinaire et de diverses maladies dépendant de la diathèse urique. Paris. (Nicht zugegangen.) — 2) Bruinsma, Ferd., Elimination spontanée d'un calcul vésical volumineux. Annal. de la Soc. de méd. de Gand. Dec. — 3) Cooper, Forster, J., On Lithotomy and Lithotrity (bei einem 3jährigen Knaben und einem 63jährigen Manne) Lancet. Octbr. 26. (Klinische Vorlesung.) — 4) Ultzmann, Robert, Ueber Wahl der Operationsmethode bei Blasensteinleiden. Wien. med. Presse No. 47, 48, 49, 50. — 5) Croly, Henry G., Case of stone in the bladder, — lithotrity, — four sittings, — recovery. Med. Press and Circul. Dec. 18. (Hospital-Berichte.) — 6) Dittel, (Wien), Beiträge zur Lithotripsie. Allgemeine Wiener med. Zeitung No. 4, 5, 6. (Detaillirte Aufführung von 28 Fällen à la Ivanchich.) — 7) Jurié, G., Zur Diagnose des Blasensteines. Oesterr. Zeitschrift für praktische Heilkunde No, 4, 5, 6, 8, 10. — 8) v. Ivanchich. V., Fortsetzung des Berichtes über Blasensteinzertrümmerungen. Operationsgeschichte No. 203 bis 206 und 207—208. Wiener medicinische Wochenschrift No. 16 und 32. — 9) Amussat, (Lannelongue), Nouveau lithoclaste à mouvements latéraux. Gaz. hebdomad. No. 46. (Soc. de Chirurg. Novbr. 6,) — 10) Reliquet, Nouvelles dispositions données au bec du brise-pierre, présentées à l'Académie de médecine de Paris 23. Jan. 1872. Gaz. hebdom. Févr. 9. (cfr. Béclard, Nouveau brise-pierre. Bull. de l'Académ. de Méd. Franc. No. 2 p. 61.) — 11) Teevan, Stone in the bladder — lithotrity — cure. Med. Times and Gaz. Decbr. 21. (Hosp.-bericht. Wallnussgrosser Phosphatstein bei einem 26jährigen Manne.) — 12) Idem, Stone in the bladder; lithotrity cure, Brit. med. Journ. June 1. (Hospitalberichte. Gewöhnlicher Fall.) — 13) Idem, Stone in the bladder — lithotrity — cure, Med. Times and Gaz. June 8. (Hospitalberichte. Ungewöhnlich harter Phosphatstein bei einem 25 jährigen Manne; 12 Sitzungen.) — 13a) Idem, Stone in the bladder — lithotrity, recovery (in einer Sitzung bei einem 17 jährigen Patienten. — Stone in the bladder — litothrity, sudden death from heart-disease (Mitralis-Stenose). Med. Times and Gaz. January 27. (Hospitalbericht.) — Stone in the bladder — lithotrity — cure. Ibidem July 20. (Hospitalbericht. Gewöhnlicher Fall.) — 14) Thompson, Sir H, Case of lithotomy, in which the operation was pérformed for the purpose of removing a piece of bone from the bladder. Lancet. June 22. — 15) Moore, Thos., Case of lithotomy; atony of the bladder. Second operation; encysted calculi. (Von diesen konnte nur einer extrahirt werden, ein zweiter fand sich bei der Autopsie des 76jährigen Patienten, welcher 9 Tage nach der zweiten Operation an Erschöpfung gestorben war. Beides waren Phosphate.) Lancet Decbr. 28. — 16) Watson, Eben., On lithotomy. Lancet May 4. (Klin. Vorlesung.) — 17) M'Craith, Jam., Lithotomy in Smyrna. Med. Times and Gaz. July 18. — 18) Jackson, Vinc., Kough and Newnham, A second years cases of lithotomy. (14 glückliche Fälle von Seitensteinschnitt bei Patienten unter 16 Jahren.) Brit. med. Journal. January 27. (Hospitalbericht.) — 19) Charon, E., Calcul vésical, lithotomie, guérison. Press. méd. Belge No. 3. (Maulbeerstein aus Harnsäure und Kalkurat bestehend 5,65 Gramm schwer bei einem 5jährigen Knaben. Sectio bilateralis.) — 20) Croly, Henry G., Case of lateral lithotomy (read before the surg. Soc. of Ireland.) Med. Press and Circul. Febr. 28. (Zwei Steine, davon einer abgekapselt; Zusammensetzung nicht angegeben; Nachbehandlung mit der Chemisette-Kanüle; Heilung.) — 21) Ensor, F., cases of lithotomy. Lancet Jan. 27. (7 günstige Fälle aus Port Elisabeth am Cap der guten Hoffnung.) — 22) Faulkner. Wm., A case of lithotomy. Philad. med. and surg. Rep. Septbr. 21. (Phosphatstein bei einem 70jährigen Manne: Beschwerden seit 20 Jahren; Sectio lateral.; Genesung.) — 23) Humphry, Prof., Clinical lecture on lithotomy. Lancet Jun. 1. 1871. — 24) Hulke, Two cases of lithotomy. Med. Times and Gazette March 16. Hospitalberichte. 1) Günstiger Fall von Maulbeerstein bei einem 7jährigen Knaben; 2) 55jähriger Mann mit Prostatahypertrophie und Nierenerkrankung Divertikelbildung der hypertrophischen Blasenwandung; schwierige Extraction; Tod am 8. Tage an acut-purulentem Oedem des Beckenzellgewebes.) — 25) Laffan, Lateral lithotomy. Med. Press and Circ. Jan. 24. (3 Steine aus harnsaurem Ammoniak bei einem 6½jährigen Knaben; Steinbeschwerden seit 1½ Jahren; schnelle Genesung.) — 26) Schmidt, Fritz, (Hueter), Ein Fall von Seitensteinschnitt mit dem Instrument von Smith. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie I, 5 p. 439. — 27) Smith, Henry, Stone in the bladder, complicated by stricture of the urethra; lithotomy. Lancet Febr. 24. (Hospit.-Berichte. Section lateral, ohne vorherige Erweiterung der Strictur; Zusammensetzung des Steines und schliesslicher Ausgang der Operation sind nicht angegeben.) — 28) Tillaux, Calcul vésical, taille prérectale avec lithotritie périnéale; guérison. — Bull. gén. de thérap. Septbr. 30. Hospitalberichte. (Hühnereigrosser Stein bei einem 70jährigen Manne. Die Operation geschah im Narbengewebe, welches von einer 4 Jahr vorher wegen einer Strictur unternommenen Boutonnière herrührte.) — 29) Square, lithotomy, hämorrhagie on the sixth day; recovery. Lancet May 11. Hospitalberichte. (Die Blutung wiederholte sich nach dem in gewöhnlicher Weise ausgeführten Seitensteinschnitt vom 6.—11. Tage täglich, ohne dass ihre Quelle entdeckt werden konnte und stand schliesslich von selbst.) — 30) Fox, lithotomy, erysipelas, recovery. Ibidem. Hospitalberichte. (Gewöhnlicher Fall.) — 31) Teevan, Very large stone in the bladder, lithotomy, recovery. Hospitalberichte. Med. Times and Gaz. March 16. (Theilweise adhärenter Phosphatstein von 5 Unzen Schwere, 7 Zoll in seinem grössten und 6 Zoll in seinem kleinsten Umfange.) — 32) Idem, Stone in the bladder — lithotomy — death one month after the operation (an Erschöpfung in Folge von links vollständigem, rechts geringerem Schwund der Niere bei einem 66jährigen Manne. Teevan empfiehlt bei dieser Gelegenheit stets den Schnitt über die Kapsel der Prostata hinaus in den Blasenhals zu verlängern, (cfr. Berichte pro 1867 S. 180.) Med. Times and Gaz. Sept. 7.

Hospitalberichte. — 33) Ders., Retention of urine from a recurrent calculus; urethrotomy; recovery (bei einem 11jährigen, bereits 5 Jahre vorher von T. lithotomirten Patienten). Lancet March 30. Hospitalbericht. — 34) Sukina, A., (Triest), Zur Casuistik der Harnblasensteine. Wiener med. Presse No. 11, 14 und 16 (enthält hauptsächlich zwei Fälle von Harnröhrensteinen.) — 35) Boissarie, Taille urethrale chez la femme. Gaz. des hôpit. No. 141. (Mehrere Steine aus Kalkphosphat; keine Wundnaht; vollständige Heilung in 8 Tagen.) — 36) Desiaux, (Dixmunde), Calcul vésical chez une jeune fille, traité avec succès par la taille vésico-vaginale. Bull. de la Soc. de Méd. de Gand. Févr. p. 55. (22jähriges Mädchen; seit zwei Jahren Steinbeschwerden: über 3 Cm. im grössten Durchmesser messender aus abwechselnden Schichten von Kalkoxalat und Kalkphosphat bestehender Maulbeerstein, der bei der Extraction zerbricht; Heilung ohne Wundnaht und ohne zurückbleibende Blasenscheidenfistel.) — 37) Duncan, Matthews, Case of calculees occupying the bladder and urethra; removal; cure. Lancet Dec. 21. Hospitalbericht. (17jähriges Mädchen, der 760 Gran wiegende Stein durch Sectio urethro-vaginalis entfernt, besteht aus einem grösseren Vesicaltheil und einem Urethralfortsatz. Ersteres hatte einen harnsauren Kern mit einem Mantel von Kalkphosphat, wogegen letzterer nur aus Kalkoxalat zusammengesetzt war.) — 38) Hybord, P., Des calculs de la vessie chez la femme et les petites filles. Avec pl. Paris. — 38a) Sacré, Calcul vésical silicique de forme exceptionelle. Taille périnéale. Bull. de l'Acad. de Méd. de Belgique No. 4 p. 361. — 38b) De Roubaix, Rapport de la commission, qui a examiné la note de M. le docteur Sacré. Ibidem No. 3 p. 243 sq. (Bietet nichts Besonderes.) — 39) Koch, (Fellbach), Extraction einer Haarnadel aus der Urethra. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer No. 4. 1871. — 40) Leonard, Ad., (Ohio), Extraction of a Goose-quill from the female bladder. Philad. med. and surg. Rep. March 2. — 41) Hamilton, Ed., Foreign bodies in the urethra and bladder. Med. Press and Circul. April 24. — 42) Jeaffreson, C. F., Removal of foreign body from the bladder by means of the lithotrite. (6 Zoll langes Katheterstück in 2 Sitzungen entfernt; Genesung.) Lancet. Febr. 24. — 43) Chwat, (Warschau), Instrument zur Reinigung der Harnblase. Allgem. Wiener med. Zeitung No. 48. — 44) Leiter, Joseph, Neue chirurgische Instrumente zur Entleerung der Blase. Wiener med. Wochenschrift. No. 28. — 45) Borgien, Gustav, Ueber Entfernung fremder Körper aus dem Katheter während des Katheterisirens. Berliner klinische Wochenschrift No. 19. — 46) Kleefeld, Ueber die Entfernung fremder Körper aus dem Katheter während des Katheterisirens. Ibidem No. 48.

Um der **Bildung von Harnblasensteinen**, und zwar der bei weitem häufigsten aus Harnsäure aus harnsauren Salzen vorzubeugen, pflegt man kohlensaure Alkalien und namentlich das Vichyer Wasser zu verabreichen. Sir Henry Thompson (1) hält diese Behandlungsweise für rein symptomatisch, welche sich nur wirksam erweise, solange der Kranke diese Mittel gebrauche, die Harnsäurebildung aber nicht tilge. Die Krankheitsursache liege hier ebenso wie bei der verwandten Gicht nicht in den Nieren, sondern in dem gestörten Verdauungsapparat, besonders in der Leber. Er empfiehlt dagegen die natürlichen, Glaubersalz und Bittersalz enthaltenden Mineralwässer, namentlich Friedrichshaller und Carlsbader und lässt diese Wässer in kleineren Gaben während eines längeren Zeitraumes (6—8 Wochen) gebrauchen. Gewöhnlich lässt er zu Anfang 7–8 Unzen Friedrichshaller mit warmem Wasser Morgens trinken, nach einigen Wochen verbindet er damit den Carlsbader und zwar in einer Mischung von 3 bis 4 Unzen des ersteren und 5—6 Unzen des letzteren mit Hinzufügen von 20–30 pCt. heissem Wasser, und schliesslich soll der Kranke noch 6–8 Unzen Carlsbader allein täglich während 14 Tage gebrauchen. Nach Thompson's Erfahrung hätten weder die in den genannten Mineralwässern enthaltenen Salze, noch die künstlich bereiteten die gute Wirkung der natürlichen Mineralwässer. Zum Schluss spricht sich Th. bezüglich der Diät dahin aus, dass zur Verminderung der harnsauren Abscheidung die übliche Einschränkung der stickstoffhaltigen Nahrungsmittel keineswegs vortheilhaft sei, sondern im Gegentheil Kohlenwasserstoff haltige; wie Alkohol, Zucker und Fett haltige Speisen zu verbieten seien.

Ultzmann's (4) Arbeit über **Wahl der Operationsmethode** bei Blasensteinleiden bringt über dieses Thema nichts Neues, wohl aber ist sie bemerkenswerth, weil sie die **Statistik** aller von 1849 bis Mitte 1872 auf Dumreicher's Klinik ausgeführten Steinoperationen enthält. Im Ganzen wurden in dieser Periode 106 Steinkranke auf genannter Klinik aufgenommen und zwar 104 Männer und 2 Frauen. Operirt wurden nur 97 Männer und 2 Frauen, da die übrigen Patienten entweder vor der Operation starben oder die Klinik verliessen. Die beiden Weiber wurden mit Erfolg lithotripsirt. Von den 97 Männern wurden

37 lithotripsirt mit 7 Todesfällen (19 pCt.),
43 lithotomirt mit 14 Todesfällen (32,5 pCt.),
5 anfänglich lithotripsirte, mussten später lithotomirt werden und zwar mit 2 Todesfällen,
5 Harnröhrensteine wurden extrahirt auf natürlichem Wege,
5 mit der Urethrotomia externa behandelt,
1 Stück Katheter wurde mit der Civiale'schen Zange vom Orific. ext. urethrae aus extrahirt,
1 Phosphatstein durch eine schon bestehende Recto-Vesicalfistel entfernt.

Die Operationsmethode war in der Regel der **Seitensteinschnitt**, nur 1 Mal wurde der Grösse des Steines wegen die Sect. bilateralis, 3 Mal (bei sog. Pfeifensteinen) die Sect. mediana angewandt. Die grösste Zahl der Todesfälle war durch **Uraemie** bedingt. – Dem Alter nach starben unter 14 Jahren von 28 Fällen 5; über 14 Jahre von 15 Fällen 7. – **Recidive** kommen im Ganzen 7 vor (4 Mal nach dem Schnitt, welcher bei 2 Kindern im Verlaufe von je 2 Jahren wiederholt werden musste). Der jüngste lithotomirte Patient war 2 Jahr, das jüngste lithotripsirte 15 Jahr alt. — **Mehrere Steine** waren unter 85 Fällen bei 5 vorhanden, 4 Mal bestanden dieselben wesentlich aus Harnsäure, 1 Mal aus einem Cystin-Kern mit Erdphosphat und Ammonurat. Unter 80 Fällen von 1 Stein bestand der Kern:

1 Mal aus einem Stück Siegellack,
1 - - - - Blutcoagulum,
1 - - - - Stück Kautschuckkatheter
1 Mal aus Cystin,
8 - - Erdphosphaten (?)
8 - - Kalkoxalat,
49 - - Harnsäure oder Uraten.

15 Mal bestand der ganze Stein aus letzteren, 4 Mal blos aus Kalkoxalat, 5 Mal blos aus Erdphoshat und 2 Mal blos aus Cystin.

An die schon mehrfach berichteten Fälle von spontaner Ausstossung eines grossen Steines durch einen Perinaealabscess reiht sich ein ähnlicher von Bruinsma (2) mitgetheilter.

Der eliminirte Stein wog 52 Gramm und bei birnförmiger Gestalt betrug seine grösste Länge ca. 9, seine grösste Breite 4—5 Cm. Ein zweiter, theilweise abgekapselter Stein von 54 Gramm musste später von der nur wenig erweiterten Dammfistel aus extrahirt werden, und verschiedene kleinere Steine gingen später durch Irrigation der Blase ab. B. verlor übrigens den 48jährigen Pat. vor völliger Heilung aus den Augen; er hatte 2 Monat nach der Entfernung der letzten Steinreste noch eine jedem Heilungsversuche trotzende Dammfistel und konnte nur mittelst Katheters den Urin entleeren. (Die Zusammensetzung der Steine ist leider nicht angegeben).

An früher beschriebene Fälle, in welchen ein Stück Beckenknochen den Kern zu einem Steine abgegeben (Jahrber. pro 1867, II. p. 183 und 1869, II. p. 172) reibt Sir Henry Thompson (14) einen neuen, den zweiten eigener Beobachtung. (Thompson's ersten Fall, Jahresber. pro 1866, II. p. 154.)

Derselbe betraf einen 15jährigen Jungen, welcher 4 Jahre vorher durch Ueberfahren einen Beckenbruch und Blasenblutung erlitten und von da an fortdauernde Harnbeschwerden gehabt, ja sogar einmal spontan ein Knochenstückchen entleert haben soll. Nachdem die Diagnose durch den Lithotriptor gesichert, gelang die Entfernung des völlig durch Phosphate incrustirten, in seinem grössten Durchmesser 1¼ Zoll messenden Knochenstückchens durch den Seitensteinschnitt in gewöhnlicher Weise, und die Genesung des Pat. erfolgte ohne Zwischenfälle. Welchem Beckenknochen das Fragment entsprach, liess sich nicht ermitteln, die ursprüngliche Verletzung betraf das Niveau des vordern obern Darmbeinstachels.

Den sehr seltenen Fall eines Kieselsäure haltenden Blasensteines berichtet Sacré (38a).

Derselbe betraf einen 40jährigen sonst stets gesunden Pächter, welcher erst relativ kurze Zeit verschiedene, übrigens nicht sehr charakteristische Symptome eines Steinleidens darbot. Die Diagnose war durch die bedeutende Enge der Harnröhre sehr erschwert; erst nach Erweiterung derselben ergab sich mit Sicherheit die Existenz eines Steines von ungewöhnlicher Härte. Die Extraction des letzteren bot, nachdem die Blase ausgiebig durch einen etwas modificirten Prärectalschnitt geöffnet war, ganz aussergewöhnliche Schwierigkeiten, weil von der Hauptmasse des Steines eine grosse Anzahl von Zacken ausging, welche mehr oder weniger adhärirten. Die Zacken mussten meistentheils vorher abgebrochen werden, ehe die Hauptmasse des Steines flott gemacht werden konnte, und hierauf ergab es sich, dass die Blasenwunden für den fast hühnereigrossen Stein (er wog ohne die Zacken 21 Gramm) zu klein und nach dem Princip des Debridement multiple zu erweitern war. Schliesslich gelang die Extraction und Pat. genas von der schweren, mehr als 1¼ St. andauernden Operation überraschend schnell. Auf einer Sägefläche zeigte der Stein einen kaum mehr als hirsekorngrossen dunkelbraunen Kern, um denselben einen ebenfalls dunkle concentrische Schichtung und ausserdem eine 2—7 Millimeter dicke, graugelbliche Rinde. Die stalaktitenartigen Zacken boten in der Regel einen eigenen cylindrisch geformten Kern, ohne concentrische Schichtung, mit der bereits beschriebenen Rinde dar. Nach einer genauen von Prof. Francqui in Brüssel unternommenen chemischen Analyse bestand der Kern aus Harnsäure, die concentrischen Schichten aus Kalkoxalat, die Rinde dagegen aus Kieselsäure (71 pCt.) und zwar in der in Säuren unlöslichen Modification gemischt mit organischer Substanz. Auch in den Zacken bestand die Rinde, welche sich durch ihre grosse Sprödigkeit auszeichnete, zum grossen Theil aus Kieselsäure, während ihr Kern zu winzig war, um einen bestimmten Schluss darüber zu erlauben, aus welcher organischen Substanz er bestände.

Ueber die Art der Ablagerung der Kieselsäure erlaubt sich Sacré nur vage Vermuthungen, welche hauptsächlich auf dem von Berzelius dargethanen Factum der Existenz von Spuren von Kieselsäure im normalen Harn beruhen. Die wenigen bekannten Fälle von kieselsauren Concretionen in der Blase zeigten übrigens die Kieselsäure (so z. B. einer, von Fourcroy und Vauquelin mitgetheilt) als Kern des Steines und nicht als Rinde, welche letztere gewöhnlich aus Phosphat bestand. Da die Kieselsäure in dem vorliegenden Falle vor dem Glühen ganz unlöslich in Säuren war, so nimmt S. an, dass die Concretion nicht durch Zersetzung eines kieselsauren Alkali mittelst der Säuren des Organismus entstanden ist.

Die Inaugural-Abhandlung von Hybord (38) enthält eine gute Zusammenstellung der Ansichten der französischen Chirurgen über Steinbildung und Steinoperationen bei Frauen. Als Anhang sind 8 noch nicht veröffentlichte Fälle beigefügt. 4 dieser wurden nach Dubois mit dem einfachen, 1 mit dem Louis'schen doppelten Urethralschnitt, die übrigen mit dem Vesico-Vaginalschnitt (jedoch ohne unmittelbar darauf folgende Sutur) behandelt. Die grosse Sterblichkeit in diesen Fällen — 2 erlagen dem Urethralschnitt, 2 dem Vesico-Vaginalschnitt — fällt vorzüglich der mangelhaften Hygieine der alten Pariser Hospitäler zur Last; die eine der mit dem Vesico-Vaginalschnitt behandelten Kranken bekam allgemeine Diphtherie, die andere Wunddiphtheritis und zwar nach einem Versuche, die von der Operation stammende Blasenscheidenfistel durch die Naht zu schliessen; in den beiden andern Fällen ist keine Autopsie gemacht und die Todesursache nicht ganz klar; doch in dem einen dieser septische Peritonitis mindestens sehr wahrscheinlich. — Die chemische Zusammensetzung der betreffenden Steine ist leider nur in sehr mangelhafter Weise angegeben; in 3 Fällen waren Fremdkörper (2 mal Haarnadeln, 1 mal ein Stückchen Holz) die Ausgangspunkte der Steinbildung.

M'Craith (17) theilt wieder (cfr. J.-B. pro 1866, II. p. 154) 12 Fälle von Harnblasenstein tabellarisch mit, welche er mittelst Medianschnittes operirt hat, und welche in so fern wieder sehr günstige Resultate lieferten, als nur 1, und zwar ein bereits vor der Operation aufgegebener Kranker starb, die anderen aber schnell und glücklich heilten, einer sogar durch erste Vereinigung.

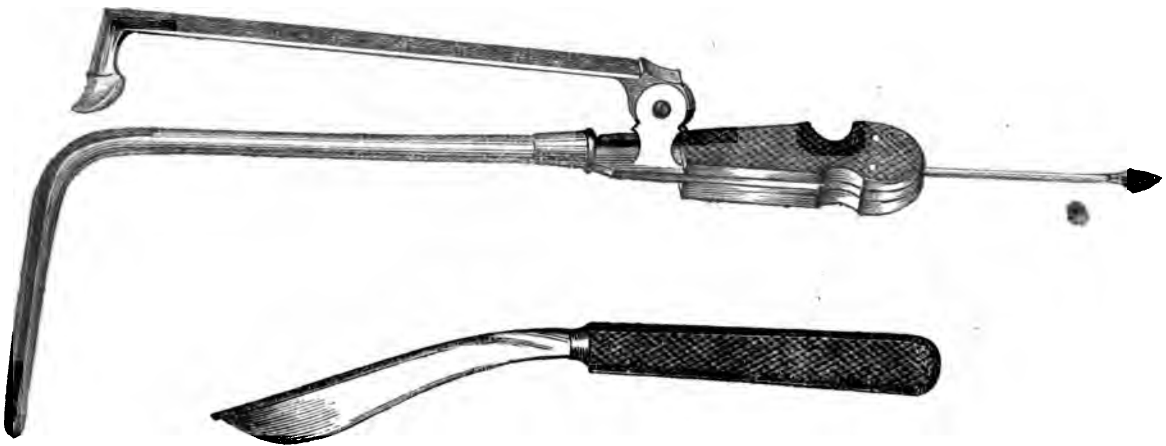
Ausserdem enthält M'Craith's Aufsatz Notizen über zwei nicht operirte Fälle von abgekapselten Steinen und Bemerkungen über die Art der Taschenbildung, welche nach Vf. immer secundär und nur

auf dem Wege der Schleimhautulceration hinter dem Blasenhals statt hat. Ferner berichtet M'Craith über 3 Fälle, in welchen er der Operation assistirte. In einem derselben machte die Extraction sehr viel Schwierigkeiten wegen bedeutender Grösse des Steins. Der Operateur war bei den vergeblichen Versuchen, den Stein zu fassen, wahrscheinlich mit der einen Branche der Zange zwischen Blase und Mastdarm gerathen, während nur die andere wirklich in der Blase war. Dennoch schien auch dieser Pat., ein 8jähriger Knabe, genesen zu sollen, als ein plötzlich ausbrechender Wundstarrkrampf seinem Leben am 9. Tage nach der Operation ein Ende machte.

Aus der klinischen Vorlesung Humphry's (23) über den Steinschnitt sind einige Ansichten zu notiren, die mehr oder minder von dem gewöhnlich Maassgebenden abweichen. So meint H., dass für die Lithotripsie geeignete Fälle dies auch in der Regel für die Lithotomie wären, und letztere Operation ebenso wenig Risico böte als erstere, ja sogar als die mehr radicale die vorzüglichere sei. Hinsichtlich der Operation selbst spricht sich H. für eine möglichst kleine Incision, dagegen für unblutige Dilatation mit dem Finger, allenfalls auch mit der Steinzange aus. Nur müsse man sich hüten, statt in die Blase, in das die Prostata umgebende Zellgewebe zu gelangen und dieses dann unnöthig zu verletzen. Um diesen Irrthum zu vermeiden, soll man mit dem Finger an der Steinsonde entlang gleiten, und den Stein zu fühlen suchen, wobei nicht so sehr das Gefühl einer Rauhigkeit als das eigentliche Reibegeräusch maassgebend sein soll. [Bei fetten Personen und vergrösserter Prostata unmöglich.] – Abweichend von der Mehrzahl seiner Landsleute legt H. weniger Werth auf die vorbereitende Kur, als auf die diätetische Nachbehandlung. Er empfiehlt in den ersten Tagen nach der Operation blande Diät, keine Stimulantien, aber auch keine Sedativa, deren Anwendung besonders zu Pyämie, Erysipelas und anderen ungünstigen Folgezuständen grösserer chirurgischer Eingriffe disponire.

Auch Eben Watson (16) plaidirt zu Gunsten der Lithotomie gegenüber der Lithotripsie unter gleichen Verhältnissen. Er hat unter 47 mit dem Schnitt behandelten Fällen nur 2 verloren und diese eigentlich nicht in Folge der Operation, sondern an zufälligen Wundcomplicationen, Erysipelas und Pyämie. Er hat mithin günstigere Resultate, als z. B. Sir Henry Thompson mit der Lithotripsie erzielt und schreibt dies der genauen Anwendung der bekannten Methode seines Collegen Andrew Buchanan zu, von welcher er eine detaillirte Beschreibung liefert.

Hueter (26) bediente sich bei Ausführung des Seitensteinschnittes in einem Falle von Oxalatstein mit gutem Erfolge des von Smith in Baltimore erfundenen Instrumentes.



*) Dieses ist wie die Buchanan'sche Leitungssonde rechtwinkelig gekrümmt; mit ihm ist durch ein Charnier an der äussern Handhabe ein langer Stiel oder Balken verbunden, der sich an seinem unteren Ende rechtwinklig umbiegt und mit einem kleinen beilförmigen Messer endigt. Nachdem die rechtwinklige Leitungssonde in die Harnröhre eingeführt ist, und vom Assistenten derartig gehalten wird, dass der rechte Winkel die Pars membr. urethrae hervordrängt, schlägt der Operateur das beilförmige Messer von aussen durch Haut und Weichtheile in die Pars membranacea, wo es genau in die Rinne der Leitungssonde trifft. Da sich am Rücken des kurzen Schenkels des Beiles eine Rinne befindet, welche beim Einschlagen desselben in das Itinerarium sich in die Rinne dieses fortsetzt, so lässt sich das eigenthümlich geformte convexe und mit einer stumpfen Spitze endende Steinmesser mit dem Rücken in der Rinne ohne Schwierigkeit vorschieben, wobei, da die Rinne sich allmälig in schiefer Richtung nach links bis zur Spitze des Katheters wendet, der linke Prostatalappen ergiebig durchschnitten wird. (Ein geübter Chirurg bedarf wahrlich eines so complicirten Instrumentes nicht. Ref.)

Jurié (7) knüpft an einige bekannte Rathschläge behufs Diagnose schwieriger Fälle von Blasensteine eine Krankengeschichte, welche wieder beweist, dass trotz erheblicher, mit Blasenparalyse complicirter Prostatahypertrophie nicht nur die Erkennung des Steines sondern auch seine Beseitigung durch Lithotripsie möglich ist. Es gelang freilich die Eingreifung des ca. haselnussgrossen Steines nur schwer; in späteren Sitzungen war die-

selbe ganz unmöglich, doch glückte es mittelst Einspritzungen durch einen starken wenig gekrümmten Katheter die meisten Steinreste zu entfernen, so dass Patient in leidlichem Zustande aus der Behandlung entlassen werden konnte. Nur wenn der Stein sehr gross ist, misslingt die Lithotripsie, wie in einem anderen Falle von Uratstein; dessen Länge 6, Breite 4 und Dicke 1,8 Cm. betrug und den J. schliesslich trotz bedeutender Prostatahypertrophie mit Erfolg durch den Medianschnitt entfernte.

Die von Reliquet (10) angegebenen Modificationen des Charrière-Heurteloup'schen Lithotriptor betreffen vornehmlich das Fenster des weiblichen Armes des Instrumentes.

Behufs besserer Zerkleinerung grösserer sich in das Fenster setzender Steinreste hat R. denselben mit Zähnen versehen, welche mit ihren Spitzen nach innen gekehrt und genau in die Vertiefungen zwischen den Zähnen des männlichen Armes passen. Bei völligem Schluss des Instrumentes ragte letzterer ein kleinwenig über das Fenster hinaus, so dass sich überhaupt kein Steinfragment in dem Instrument festsetzen kann, sondern vielmehr über das Ende desselben hinaus gedrängt wird. Um jedoch die Einführung des Instrumentes möglichst schonend zu bewirken, existirt eine kleine Zwinge am Griff des männlichen Armes, durch welche dieser so an den weiblichen fixirt werden kann, dass im geschlossenen Zustande die Zähne des männlichen Armes nicht weiter vorragen, sondern nach Gutdünken mehr nach vorn einzustellen sind.

Auch der jüngere Amussat (9) hat dem gebräuchlichen Steinzertrümmerer einige Modificationen gegeben.

Der Schnabel des Instrumentes soll nach ihm vollständig glatt mit stumpfen Rändern sein, die Hauptveränderung besteht aber in der Möglichkeit, dem vesicalen Ende des männlichen Armes gewisse seitliche Bewegungen zu erlauben, während für gewöhnlich dieser Arm durch einen Sperrkegel am Griff fixirt gehalten wird. Die Krümmung des Schnabels ist unverändert die des Heurteloup'schen Lithotriptor geblieben. Amussat will mit seinem Lithoclaste à mouvements latéraux nur kleine, minder feste Steinreste zermalmen und denselben namentlich zur Absuchung der Blase in den letzten lithotriptischen Sitzungen angewendet wissen. Er hat ihn in diesem Sinne bereits bei zweien seiner Operirten mit Erfolg gebraucht.

Selchau. (Tilfälde af calculus vesico. Sectio vagino-vesicalis. Reunio per primam. Hospit. Tid. 15. Aug. p. 13) theilt einen Fall von Calculus vesicae bei einer Frau mit.

Er machte die Sectio vagino-vesicalis in gewöhnlicher Weise. Nach Entfernung des Steines, der 4,5 Ctm. lang 4 Ctm. breit und 3 Ctm. dick war, wurden Nähte angelegt. Nach 14 Tagen war die Wunde vollständig geschlossen, und die Pat. wurde geheilt entlassen.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

R. Piccinini (Storia di una Cistotomia. L'Ippocratico, 10. Marzo) berichtet folgenden Fall:

Während der Operation eines 62jährigen Steinkranken erfolgte aus den Prostatavenen eine nicht unbedeutende Blutung. Die Heilung verlief sehr günstig bis am 8. Abend eine beträchtlichere venöse Blutung stattfand, die erst nach Injection von zimmerwarmem Wasser mittelst Catheter, der in die Harnröhre eingeführt war, sistirte. Pat. blieb äusserst aufgeregt, ängstlich, bestand während der nächsten 24 Stunden drei sehr heftige Schüttelfröste mit intercurrenten Schweissen, collabirte dann schnell und starb. Eiter-Metastase oder -Senkung war nicht vorhanden. Auf der eiterbedeckten, übrigens gut aussehenden Prostata-Wundfläche klafften einige Venen. Es bleibt unentschieden, ob hier acute Eiterresorption oder Febris urethralis perniciosa, in seltenen Fällen nach Catheterismus beobachtet, Todesursache war. Pat. war früher, allerdings nicht bei so ausserordentlicher psychischer Erregtheit, ohne Nachtheil catheterisirt worden.

Beck (Berlin).

Unter den Curiosis, welche in diesem Jahre unter den aus den Harnwegen extrahirten Fremdkörpern zu registriren sind, ist zunächst ein Gänsekiel (40) zu erwähnen. Derselbe wurde nicht in wollüstiger Absicht, sondern Behufs Entleerung der Blase in die weibliche Harnröhre (an Stelle eines Katheters also) eingeführt und entschlüpfte durch eine unvorsichtige Bewegung der Kranken in die Blase. Dort stellte er sich quer und seine Herausbeförderung geschah erst nach vielen vergeblichen Versuchen einen Monat später unter Chloroform mit Hülfe einer eigens dazu hergerichteten Zange.

Eine Haarnadel aus der Harnröhre eines verheiratheten Mannes entfernte Koch (39) durch eine Incision an der Wurzel der Eichel, doch musste, da sich eine Branche der mit der stumpfen Seite nach der Blase zu gekehrten Nadel in der Schleimhaut verfangen, die Nadel zu einer geraden Linie aufgebogen werden, ehe sie herauskam.

Abgebrochene Katheterstückchen entfernte Hamilton (41) drei Mal, das erste aus der Blase durch Sectio perinaealis, das zweite aus einer Strictur mit einer Urethralzange. Der dritte Fall ist dadurch bemerkenswerth, weil er das abgebrochene Stück eines silbernen Catheters betraf, der dem Kranken einer Dammquetschung wegen im Hospital eingelegt und mit welchem wahrscheinlich unbefugter Weise manipulirt worden war. Die Entfernung geschah hier erst 9 Monate nach dem Accident durch die Sectio perinaealis mit Ausgang und Genesung. Das gleiche gilt von einem Ende Bleirohr, das Vf. einem Fischer in derselben Weise aus der Blase zog. —

Auch Briddou (II. 29.) gelang es, das in einer sehr engen Strictur abgebrochene Stück Bougie durch Sectio perinaealis zu entfernen.

Törnblom (Extraction af ett stycke af en bougi från urinblås an hos en man. Hygiea 1871. Sv.-läk. sällsk-förh. p. 191) berichtet über einen Fall, in welchem ein Stückchen einer französischen Bougie No. 14 abgebrochen und in der Blase gelassen wurde. Mit Hülfe eines feinen Kinderlithotrit gelang es dem Verfasser das Stückchen zu fassen und herauszunehmen. Er giebt den Rath, wenn man weiche Bougiestückchen in ungünstiger Weise der Quere nach gefasst hat, diese dann durchzuquetschen, bis sie hinlänglich weich geworden sind, und ohne Widerstand herausgeholt werden können.

Chr. Fenger (Kopenhagen).

Chwat (43) hat eine Vorrichtung zur Reinigung der Harnblase von Steinsplittern

nach vollbrachter Lithotripsie angegeben, die dem DITTEL'schen Steinsauger (Jahrber. pro 1870, II. p. 190) sehr ähnlich ist: der schwach gekrümmte Katheter hat an seinem Vesicalende eine schräge, terminale Oeffnung, die bei der Einführung durch einen Obturator gedeckt wird. Am Manubrium des Katheters befindet sich ungefähr 1" von der Oeffnung ein rechtwinklig abgehendes, mit dem Lumen des Katheters communicirendes kurzes Rohr, mit welchem der Kautschukschlauch eines Irrigators in Verbindung gesetzt wird. Statt des Verschlusshahnes des DITTEL'schen Steinsaugers fungiren bei diesem „Blasenreiniger" die Finger. — Zu gleichem Zwecke hat LEITER (44) einen Katheter à double courant angegeben, dessen Einspritz-Canal eng und dessen Ausflusscanal sehr weit ist.

Um die so störende Verstopfung des Katheters durch fremde Körper, wie Schleim, Blutcoagula und dergl. während des Katheterisirens schnell zu beseitigen, empfiehlt BORGIEN (45) das bekannte Mittel der Aspiration durch eine aufgesetzte Spritze. KLEEFELD (46) findet es noch vortheilhafter, den Katheter mit einem starken Mandrin zu versehen, welcher vorn durch Umwickelung mit einem Faden gleich dem Stempel einer Spritze wirkt.

IV. Krankheiten der Prostata.

1) Squire, T. U., Vertebrated prostatic catheter. Amer. Journ. of med. sc. Oct. p. 433 (cfr. den vorjähr. Bericht II. p. 186.) — 2) Caro, S., On the use of Dr. Squire's catheter in prostatic enlargement and its modification. — New York med. Record. Febr. 1. (Die „Modification" besteht in einer durch eine Schraube verschliessbaren seitlichen Abflussröhre am Pavillon des Instrumentes). — 3) Reifer, Adolf, Ein merkwürdiger Fall von Ischurie. — Wien. med. Presse No. 28. und 29. (Ein gewöhnlicher Fall von mässiger Hypertrophie des rechten Prostatalappens die gelegentlich eines Diätfehlers plötzliche Urinretention bei dem betagten Pat. zur Folge hatte. Katheterismus; allmälige Wiederherstellung der Function des Detrusors bei gleichzeitiger Application des galvanischen Stromes). — 4) Quain, Rich., Clinical observation on some forms of enlargement of the prostata gland in connexion with diseases of the urinary organes. Med. Times and Gaz. Mai 18. und June 1. — 5) Teevan, W. F., Some improved surgical instruments. Lancet, May 18. — 6) Porges, M. (Jägerndorf), Hypertrophia prostatae; Ischurie; Orchitis, Sphacelus scroti; Heilung (bei einem 70jähr. Manne.) Wien. med. Presse. No. 50. — 7) Mettenheimer, C., Ueber die v. Schleiss'schen Einreibungen bei Hypertrophie der Prostata. Memorabilien No. 11. S. 487.

METTENHEIMER (7) unterwirft noch einmal die von SCHLEISS von LOEWENFELDT gegen Prostatahypertrophie empfohlenen Einreibungen der Jodkaliumsalbe direct in den Mastdarm einer Besprechung. Er macht dabei aufmerksam, dass man mit dem Finger die Salbe in den Mastdarm nicht einführen könnne, sondern dass man sich dazu eines vorn schief abgeschnittenen Mastdarmspiegels bedienen müsse. Ref. hat schon bei dem Bericht über die SCHLEISS'sche Mittheilung (J.-B. pro 1858 III. pag. 372) das Unpassende dieser 5 Minuten dauerden Einreibungen innerhalb des Mastdarms urgirt und als zweckmässiger die Suppositorien hingestellt. METTENHEIMER spricht sich in ähnlicher Weise aus.

Unter den von QUAIN (4) mitgetheilten Fällen von Prostata-Vergrösserung ist besonders der eine hervorzuheben, welcher eine ungewöhnlich grosse Hypertrophie des vorderen Mittelstückes der Prostata betrifft.

Der Kranke litt schon seit seinem 58 Lebensjahre an Harnbeschwerden und hat sicherlich durch den zeitigen Gebrauch des Katheters sein Leben bis zum 81. Jahre verlängert. Die Autopsie ergab die auffällige Erscheinung, dass das kleine Becken an Stelle der Blase von einem meist soliden, bis über den Schambogen reichenden Tumor ausgefüllt war, der zum grössten Theil von dem hyperplastischen, oberhalb der Harnröhre gelegenen Mittelstück der Prostata gebildet wurde. Die Blase war dadurch theilweis aus dem kleinen Becken nach oben herausgedrängt, und die Harnröhre entsprang von ihrer hintern Circumferenz, statt wie in der Norm von ihrem vordern untern Theil. Von den hinteren Prostatalappen waren nur Rudimente vorhanden. Das Lumen des Harnröhrenkanals war übrigens durch die abnorme Position der Drüsenmasse nicht verlegt, so dass ein langer Katheter mit stärkerer Krümmung sich leicht zur Blase führen liess. Mikroskopisch zeigte die Prostatageschwulst keine Andeutung eines lappigen Baues; sie bestand aus einem fibrösen Stroma mit Alveolen, welche von Zellen in radiärer Anordnung gefüllt waren.

TEEVAN (5) beschreibt ausser verschiedenen anderen Instrumenten zum Gebrauch bei Behandlung von Krankheiten der Harnwege auch einen elastischen Prostata-Katheter, welcher durch eine in die Wandungen des elastischen Katheters eingelassene Stahlfeder dauernd eine der KOHLRAUSCH'schen ähnliche Krümmung behält und sich zum Selbstgebrauch der Kranken eignen soll. Die Instrumentenmacher MAYER & MELTZER in London verfertigen diesen Katheter (der aber schwerlich den MERCIER'schen verdrängen wird).

V. Krankheiten der Harnröhre.

1. Harnröhrenverengerung.

1) Dittel, Leopold, Die Stricturen der Harnröhre. Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie von Pitha und Billroth III. Bd. 2. Auflage. Erlangen. — 2) Corradi, J., Études clin. sur les rétrécissements de l'urètre, sur la taille et les fistules Vaginales. Paris. — 3) Thompson, Sir Henry, Two clinical lectures on stricture of the urethra. Lancet, Novbr. 30., Dec. 7. (Gute Zusammenstellung der verschiedenen Behandlungsweisen mit Ausschluss der Urethrotomia externa). — 4) Bellamy, Stricture of the urethra; perineal fistulae; dilatation of the urethra; cure. Lancet, Dec. 7. Hospitalber. (Gewöhnlicher Fall). — 5) Bridden, Charles K., Contributions to the surgery of the male urethra. New York med. Record. June 1., July 15. (Mehrere interessante Fälle von complicirter Harnröhrenstrictur). — 6) Sewall, J. G., Stricture of the urethra with complete retention of urine successfully treated by puncture above the pubes. New York med. Record. Novbr. 1. (Gewöhnlicher Fall). — 7) Spiess, Charles, Ueber die chirurgische Behandlung der Harnverhaltung. A. d. Französischen von Dr. C. Pauli. Deut. Klinik No. 38. 51. etc. (cfr. Jahresber. pro 1866 p. 160). — 8) Witter, G. F., Case of double urethral stricture. Philad. med. and surg. rep. Aug. 24. — 9) Brussatis, Gustav Ludwig Robert, Ueber Stricturen der Urethra und ihre Heilung mit besonderer Berücksichtigung der durch Trauma entstandenen. Inaug.-Dissert. Berlin. (3 geheilte Fälle traumatischer Strictur aus v. Langenbeck's Klinik 1 durch gewaltsame Sprengung, 2. durch Urethrotomia ext. behandelt). — 10) Mettauer, John P., Contributions to practical surgery (of the urethra). Boston med. and surg. Journ. June 20. — 11) Bonsseau, Rupture

traumatique de l'urèthre-ponction hypogastrique de la vessie — uréthrotomie externe — guérison. Union méd. 81. (Bei einem 52jähr. Manne. Der Blasenstich erfolgte nach einem misslungenem Versuch, eine Boutonnière anzulegen.) — 12) Röhrig, Notiz betreffend die Folgen des Katheterismus. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. (Polemik gegen Fayrers (s. vorjähr. Jahresber. II. p. 189.) Ansicht über den Einfluss der zu Calcutta herrschenden Malaria auf die Bösartigkeit des sog. Urethralfiebers.) — 13) O'Connell, P. A., On the treatment of retention of urine in impermeable strictures of the urethra. Lancet, March 2. — 14) Brou, Félix, De l'uréthrotomie. Lyon médical No. 21. p. 237 sq. — 15) Malles, Histologie pathologique d'un rétrécissement de l'urèthre (rétrécissement rugueux ou irritable). Gaz. des hôp. No. 17. — 16) Rabitsch, Josef, Erfahrungen über Vorkommen und Behandlung von Stricturen. Aus der Klinik des Prof. Dittel in Wien. Wiener med. Wochenschrift No. 10, 11, 12, 13, 14, 15. — 17) Rivington, Stricture of the urethra. Med. Press and Circul. Dec. 18. und' Dec. 25. (Hospitalber.) (5 Fälle von complicirten Stricturen mit gradueller Dilatation, 2 darunter mit 24—48 stündigem Liegenlassen der Sonde behandelt. Die Krankengeschichten sind so ungenau, dass in der Regel nicht einmal angegeben ist, ob ein solides oder ein flexibles Instrument angewandt wurde). — 18) Hulke, Stricture of Urethra. Lancet, Jan. 6. Hospitalber. (2 Fälle knorpliger Strictur, der erste mit dem Holt'schen Dilatator, der zweite (welcher eine grosse Ausdehnung hatte) mit gradueller Dilatation erfolgreich behandelt). — 19) Hill, Berkeley, Cases of stricture treated by a new wedge dilator. Lancet, April 6. Hospitalbericht. — 20) Teevan, Retention of urine from stricture; extravasation, recovery. Ibid. June 15. Hospitalbericht. — 21) Dutrieux (Gand), De la galvanocaustique clinique dans le traitement des rétrécissements organiques de l'urèthre. Press. méd. belge No. 25. — 22) Newmann, Robert, Treatment of strictura of the urethra by laminaria digitata and galvanism. New York med. Record. July 1. — 23) Hulke, Stricture of the urethra; orchitis pyaemic; perineal section; recovery. Lancet, Nov. 9. Hosp.-Ber. — 24) Stilling, B., Ueber Pathogenie der Harnröhrenstricturen. Archiv für klin. Chir. XV. 1, (Vortrag gehalten im ersten Chirurgen-Congress. Wiederholung der in seinem grösseren Werke gemachten Angaben. cfr. vorjähr. Bericht. II. S. 187.) — 25) Jordan, Forneaux (Birmingham), On a new method of treating retention of urine and impassable stricture. Brit. med. Journ. Nov. 9. — 26) Cozel (früher in Strassburg, jetzt in Perpignan), Nouveau procédé de dilatation du rétrécissement de l'urèthre. Gaz. hebd. No. 32. Août 9. — 27) Teevan, Extravasation of urine; operation, recovery. Lancet, Nov. 30. Hosp.-Ber. (Folge von Strictur; äussere Urethrotomie).

Das bedeutendste diesjährige Werk über Harnröhrenstricturen hat DITTEL (1) geliefert, welches indessen trotz seines Umfanges und seiner Stellung in dem bekannten PITHA-BILLROTH'schen Werke nicht als allgemeines Handbuch über diese Krankheitsform angesehen werden darf und soll. Es ist vielmehr ein Lehrbuch nach des Verf's. eigner reichhaltiger Erfahrung gebildet — ein specifisch DITTEL-sches Werk, in welchem wir viel von dem Autor bereits Veröffentlichtes wiederfinden. Man wird es ihm deshalb auch nachsagen müssen, dass er die Ansichten und Erfahrungen anderer Autoren nicht in dem Umfange würdigt, wie man es sonst von einem derartigen Werke zu erwarten berechtigt wäre. Diesem Umstande ist vielleicht auch die Eigenthümlichkeit zuzuschreiben, dass die vorausgeschickte umfangreiche Literatur erst mit dem Jahre 1861 beginnt. — Wir werden in diesem Referate nur einzelne Capitel und einige eigenthümliche Ansichten und Bemerkungen des Vfs. herausheben.

Nach der topographisch-anatomischen Einleitung bespricht er in recht instructiver Weise den Katheterismus. Bei Beschreibung seines Verweilkatheters erwähnt er auch des HOLT'schen Flügelkatheters, von dem er bis jetzt nicht so günstige Erfahrungen aufzuweisen hat, indem die seitlichen Ansätze des Katheters beständig sich dem empfindlichen Blasenhalse anlehnen und deshalb nur kurze Zeit ertragen würden.

DITTEL theilt die Stricturen in spastische, (die, wenngleich sehr selten, doch nach seiner Ansicht vorkommen), entzündliche und organische. Letztere theilt er nach ihrem pathologisch-anatomischen Charakter wiederum in 2 Abtheilungen: 1) in homoplastische Neubildungen, Bindegewebsneubildungen, und zwar entweder parenchymatöse. innerhalb der Gewebe, oder aus denselben herauswuchernde (Stränge, Klappen). Die Gattung der parenchymatösen Bindegewebsneubildung zerfällt wiederum in wuchernde (callöse) und in schrumpfende (Schwundstrictur). 2) Die heteroplastischen Neubildungen (Epitheliom, Sarcome, Tuberkeln etc.). Die Beschreibung der callösen Strictur nimmt einen hervorragenden Platz ein, indem sehr sorgfältige mikroskopische Untersuchungen mit Abbildungen mitgetheilt werden.

In der Therapie bespricht D. mit Vorliebe die Dilatation. Die Wirkung derselben, mag sie langsam durch die Sonde oder schnell durch den Schraubendilatator (d. h. des Autors. — J.-B. pro 1869 II, p. 176) geschehen, besteht nach D., wie er sich durch Sectionen überzeugen konnte, darin, das das stricturirte (und nicht das gesunde) Gewebe der Quere nach auseinanderweicht und rareficirt. Dem Druck der Sonden räumt er nur geringe Wirkung ein. Dass zur Resorption der Callusmassen äussere Medicamente, namentlich andauernde Fomente, Bäder, Einreibungen von grauer Quecksilbersalbe zu Hülfe genommen werden müssen, hat Vf. bereits früher (Jahrber. pro 1860 III. p. 278) betont. In verzweifelten Fällen kam er zuweilen mit dem scheinbar rohen Verfahren mittelst der TEDESCHI'schen Drucksonden (Jahresber. pro 1862 III. p. 261) zum Ziele. Durch Hülfe des Endoskopes gesteht er offen, niemals die Schwierigkeit der Einführung eines Instrumentes durch die enge Strictur überwunden zu haben.

Das Urethralfieber beruht nach D. auf 3 verschiedenen Ursachen: es ist entweder eine einfach nervöse oder Reflexreaction ohne Verletzung der Harnröhre oder 2) eine Wundreaction nach selbst unbedeutender Verwundung der Harnröhre, oder 3) eine morbide Reaction, mit welchem Namen bezeichnet werden soll, dass schon vor der Dilatation Krankheiten der Blase und Niere bestanden haben, welche durch den operativen Eingriff zur tödtlichen Intensität gesteigert werden können. Er führt 2 selbst erlebte Beispiele letzterer Art an, 2 junge Männer betreffend, an denen der erste 14 Stunden und der andere 11 Tage nach dem Dilatationsversuch starb. In beiden hat die Section bedeutende, während des Lebens übersehene Erkrankung der Nieren und Harnblase nachgewiesen.

Weniger ausführlich als die Dilatation wird die

innere Incision abgehandelt, welche nach D's Ansicht durch die Anwendung der „vortrefflichen" Dilatatoren verdrängt wird, und nur für die Stränge und Klappen, sowie für die callöse Strictur an der äusseren Harnröhrenmündung angewandt werden sollte. Als Paradigma für die innere Incision von hinten nach vorn beschreibt er das IVANCHICH'sche, und für die von vorn nach hinten das LINHART'sche Instrument. Auch der äusseren Urethrotomie räumt D. nur ein beschränktes Feld ein, wogegen er den hohen Blasenstich bei Harnverhaltung in Folge unpassirbarer Harnröhrenstrictur viel umfangreicher als andere Chirurgen anwendet, so dass er sich sogar rühmt, schon die 29. Punctio vesical. ausgeführt zu haben (was würde LISTON dazu sagen?). Den Schluss bildet die Therapie der Harnfisteln. Als Anhang ist der (eigentlich hierher gehörige) oben bereits erwähnte Aufsatz DITTEL's über Enuresis beigefügt. — Das Werk ist mit vielen erläuternden Holzschnitten und zum Schluss statt der sonst üblichen Krankengeschichten mit 24 prachtvoll ausgeführten colorirten Tafeln, verschiedene Formen der Harnröhrenstrictur und ihrer Folgeübel nach selbstverfertigten anatomischen Präparaten darstellend, versehen.

RABITSCH (16) berichtet über die im Wiener kk. allgemeinen Krankenhause in der Zeit von 1862–1870 behandelten Stricturkranken, mit besonderer Berücksichtigung der auf DITTEL's Abtheilung innerhalb dieses Zeitraumes vorhanden gewesenen 112 Fälle. — Wir geben zunächst die von R. zusammengestellte Uebersicht der Gesammtheit der im allgem. Krankenhause behandelten Fälle.

	Aufnahme.										Abgang.				
						Sitz der Strictur									
Jahr	Zahl der Stricturen	nach Tripper	nach Trauma	Andere Aetiologie	Causa ignota	Pars membran.	membran. und spongiosa	Bulbus	spongiosa	prostatica	geheilt	gebessert	ungeheilt	gestorben	Anmerkung.
1862	35	16	1	—	18	2	—	—	—	—	18	9	4	4	
1863	45	29	—	Chancre in or. int. ur.	15	8	—	2	—	—	25	7	7	6	
1864	34	23	2	—	9	5	2	4	—	—	23	7	1	3	1 Weib
1865	43	20	3	Chancre in or. int. ur.	20	13	5	—	3	—	24	10	4	5	
1866	38	19	3	Chancre in orif. int. ur.	15	14	2	—	4	—	10	17	4	7	
1867	45	18	1	Ulc. syphil.	24	18	—	—	—	—	23	13	11	9	1 congenita
1868	40	15	2	—	23	11	—	2	—	—	23	13	1	2	
1869	47	27	3	Grang. penis	17	29	1	4	3	—	30	9	1	7	
1870	51	27	2	nach Urethrotomie	4	18	—	17	5	3	28	14	3	6	
Summa	378	204	17	6	145	118	10	29	15	3	204	99	36	49	

Die speciell auf die 112 Fälle der DITTEL'schen Abtheilung bezugnehmende Tabelle enthält ausser der Jahreszahl, der laufenden Nummer und dem Nationale des Patienten Angaben über die Epoche und Dauer der etwa ursächlichen Blennorrhoe, über die ersten Symptome der Strictur, über Beschaffenheit und Behandlung derselben, über Resultate etc. für jeden einzelnen Fall rubricirt. Wir müssen die, für die hier in seltener Vollständigkeit gebotenen Details sich interessirenden Fachgenossen um so mehr hier auf das Original verweisen, als viele von den wichtigeren Fällen bereits in extenso von D. selbst veröffentlicht worden sind. Von den weiteren, namentlich in Bezug auf ähnliche Angaben HENRY THOMPSON's gemachten Zusammenstellungen erwähnen wir das Verhältniss der Stricturen überhaupt, und die durch Blennorrhoe veranlassten:

es ist bei THOMPSON 1:0,705
in den Berichten d. allgem. Krankenh. 1:0,890
bei DITTEL 1:0,808

Das Verhältniss der Stricturen im Allgemeinen zu jenen, welche durch Trauma bedingt sind, ist

bei THOMPSON 7:1
bei DITTEL 14:1
allgem. Krankenhaus 14:1

Dieser hohe Procentsatz bei THOMPSON mag daher rühren, dass bei Th. unter den mit traumatischen Stricturen behafteten Kranken viele Matrosen sind, welche in Folge ihrer Beschäftigung oft mit dem Mittelfleisch auf die gespannten Taue auffallen. Nach R.'s Zusammenstellung lässt sich nicht nachweisen, dass Blennorrhoen vor Jahresfrist zu Stricturen führen; dagegen sind Stricturen nach Verlauf eines Jahres nichts Seltenes, und in einzelnen Fällen ist ihr Auftreten nach 20 und selbst 24 Jahren notirt. Durchschnittlich zeigten sich die ersten Symptome der Strictur 6,44 Jahre (4,33 nach Th.) nach Contrahirung der Blennorrhoe. Dass traumatische Stricturen im Allgemeinen viel schneller zu Stande kommen, ist selbstverständlich. Was den Sitz der Strictur anbetrifft, so fand DITTEL in vivo unter 100 Stricturen: 61 im Bulbus, 18 in der Pars membranacea, und 21 in der Pars pendula urethrae. Von den vielfach angezweifelten Stricturen in der Pars prostatica sind 3 Fälle in dem Bericht des k. k. Krankenh., Jahrgang 1870, veröffentlicht worden. Von den kurzen therapeutischen Angaben erwähnen wir nur, dass die Anwendung der TEDESCHI'schen beschwerten Bleisonden im Krankenhause nicht ein so befriedigendes Resultat erzielten, als D. in seiner Privatpraxis von ihnen rühmt.

Die veraltete Methode der Behandlung der Harnverhaltung bei Strictur, bestehend in Einführung einer an der Spitze durchbohrten elastischen Bougie und Aufsaugung des

Urines durch dieselbe mittelst eines Gummiballons wird von O. CONNELL (13) wieder in Erinnerung gebracht. Die beiden Fälle, welche er zu Gunsten dieser Behandlung anführt, sind indessen zu flüchtig beobachtet, um irgend wie entscheidend zu sein. (Von dieser Aufsaugungsmethode könnte nur dann ein Erfolg zu erwarten sein, wenn die Strictur durch einen Fremdkörper, wie z. B. Schleimpfropf oder Steinchen verstopft ist. Im Uebrigen ist sie als nicht gefahrlos zu verwerfen. Ref.)

Um sich Eingang in sehr enge Stricturen zu verschaffen, und diese zu erweitern, empfiehlt COZE (26) die Dilatation durch Wasser, aber nicht in Form der forcirten Wassereinspritzung, wie es AMUSSAT vorgeschlagen, sondern in Form des hydraulischen Druckes. Sein Apparat besteht aus einem Kautschukrohr von $1\frac{1}{2}$ Cm. Durchmesser, welches oben mit einem Trichter und unten mit einem Schliesshahn versehen ist. Diesem reiht sich ein kurzes Kautschukrohr an zur Verbindung mit einem fein auslaufenden Glasrohr, dessen abgerundete Spitze gegen die Verengerung gehalten wird. Die Höhe der Wassersäule soll etwa 2 Meter betragen. Diese Application wird nur so lange fortgesetzt, bis der Eingang zur Strictur erweitert worden, um alsdann die gewöhnliche temporäre Dilatation folgen lassen zu können.

In einem längeren Vortrag giebt NEWMAN (22) ausführliche Regeln für zwei ungewöhnliche Behandlungsweisen von Harnröhrenstricturen, nämlich für die Dilatation mit Laminaria digitata und für die Anwendung der galvanischen Batterie. Wir sehen von einer Erörterung der Applicationsweise der Laminar. digit. ab, da diese ein von der grossen Mehrzahl der Fachgenossen überwundener Standpunkt ist; überdies hat N. neben der Laminar. digit. ebenso wie neben dem Galvanismus theilweise die graduelle Dilatation angewandt, wie die beigefügten Krankengeschichten zeigen. Hinsichtlich der galvanischen Batterie ist zu erwähnen, dass N. nach dem Vorgange von MALLEZ und TRIPIER die electrolytische Wirkung derselben benutzt. Die negative Electrode, welche aus Blei oder Nickel besteht und eiförmig ist, wird durch einen flexibeln Katheter gegen die Strictur geführt, die positive in Form eines feuchten Schwämmchens gegen den Schaambogen applicirt. Der galvanische Strom darf niemals so stark sein, dass er als Kausticum wirkt, demnach auch kein Brennen, keinen Schmerz hervorrufen. Der Erfolg dieser Art der Electricitätsanwendung bestand in einem Falle z. B. darin, dass die Strictur, welche bereits durch andere Mittel zur Aufnahme von Bougie No. 7. (engl.) fähig gemacht war, in Folge von wenigen Minuten elektrischer Stromeinwirkung für No. 8. (engl.) durchgängig wurde. Dieses Beispiel mag zur Beurtheilung dieser Art galvanischer Behandlung der Stricturen genügen, zumal wenn die Application derselben nach NEWMAN nur alle 2 oder 4 Wochen wiederholt werden darf.

DUTRIEUX (21) bezeichnet dagegen die galvanische Einwirkung auf die Strictur nach MALLEZ und TRIPIER als eine galvano-chemische Kauterisation, welche nur deshalb einen so günstigen Erfolg habe (wie er sich in MALLEZ's Klinik überzeugen konnte), weil durch die kaustische Einwirkung der Alkalien am negativen Pol eine weiche und wenig retractile Narbe gesetzt werde. Soviel versprechend auch diese Methode, da sie äusserst wirksam und ohne jeglichen Nachtheil sei, so dürfe man doch die consecutive Dilatation zur Erzielung eines dauernden Erfolges nie vergessen. (cfr. J.-B. pro 1864. III. S. 294.)

Von der im vorjähr. Bericht (II. S. 190) durch BERKELEY HILL angegebenen Modification des Holt'schen Dilatators werden jetzt (19) eine Abbildung und mit dieser zwei durch das Instrument erfolgreich behandelte Fälle beigebracht. Als Vorzug dieses Dilatators wird besonders gerühmt, dass zu seiner Application eine geringere manuelle Gewalt als bei dem Holt'schen Dilatator angewendet zu werden braucht.

JORDAN, Hospitalarzt in Birmingham, (25) hat zur Beseitigung der durch undurchdringliche Harnröhrenverengerung veranlassten Harnverhaltung eine neue Operationsmethode angegeben, welche an die Broinard'sche Methode erinnert. JORDAN macht indessen keine Punctio vesicae, sondern eröffnet vom Mastdarm aus unter Leitung des linken Zeigefingers mittelst eines gekrümmten spitzen Bistouris die (bei enger Strictur gewöhnlich ausgedehnte) Pars membranacea dicht vor der Spitze der Prostata. Durch diese Oeffnung gelangt er mit dem Finger sowohl nach rückwärts in die Blase, wie nach vorwärts bis zu der Strictur (im Bulbus) und führt nun eine feine geknöpfte elastische Bougie (oder Katheter) von rückwärts durch die Strictur, während das andere Ende der Bougie von der Mastdarmwunde aus in die Blase geleitet wird. In dem mitgetheilten Falle gelang auf diese Weise die Rettung des Kranken und zwar nicht nur die Erweiterung der Strictur, sondern auch die Schliessung der Mastdarmwunde in kurzer Zeit. J. erwähnt, dass nach Eröffnung der Pars membranacea auch andere Methoden, wie die Sprengung und innere Incision mit Leichtigkeit ausgeführt werden können. Er hält seine Operationsmethode für sicherer und unschädlicher als die in solchen Fällen sonst übliche Punctio vesicae und die Urethrotomia externa. (Er vergisst aber, dass letztere zugleich auch radicaler die Strictur zu heilen pflegt.)

Eine längere Arbeit von FELIX BROU (14) besteht zum grösseren Theil in einer Polemik gegen die von RELIQUET in seinen Werken (cfr. J.-B. pro 1869. II. S. 174, sowie auch J.-B. pro 1865. III. S. 305) aufgestellten Grundsätze für die Behandlung der Harnröhrenstricturen. Besonders eifert BROU gegen die Ausdehnung der Indicationen der Urethrotomia interna auf andere als oberflächliche, nur die Mucosa der Harnröhre betreffende und im Uebrigen uncomplicirte Verengerungen. Gleichzeitig lässt er gegenüber der von RELIQUET empfohlenen inneren Urethrotomie nach MAISONNEUVE die

Vorzüge des von ihm selbst ersonnenen Urethrotoms (cfr. J.-B. pro 1859 III. S. 220) in ein günstiges Licht treten. Ein weiterer Stein des Anstosses ist für Brou, dass Reliquet von „nicht passirbaren" Stricturen spricht und nur für diese die äussere Urethrotomie angezeigt hält.

Brou kennt keine Impermeabilität bei Harnröhrenverengerungen; es giebt für ihn nur „des rétrécissements non franchis". An Thatsächlichem bringt Brou die Statistik über 24 Fälle von äusserem Harnröhrenschnitt (ausserdem sind ihm 9 eigene Operationsgeschichten verloren gegangen). Von diesen 24 waren 17 mit und 7 ohne Leitungssonde operirt worden. Obschon alle 24 genasen, erfolgte nur bei 13 die Heilung ohne Zwischenfälle. Nur bei 8 wurde nach der Operation die Sonde à demeure auf mehrere Tage eingelegt; bei 13 anderen wurde das Instrument nur alle Tage auf kurze Zeit und bei 1 sogar garnicht eingeführt. Ueber die definitive Heilung konnte sich B. bei 18 Patt. unterrichten und zwar innerhalb eines zwischen 1 bis 11 Jahren variirenden Zeitraumes. Unter diesen 18 Kranken führen sich 10 in grösseren Intervallen regelmässig eine Bougie ein; 7 sind völlig geheilt, obwohl sie diese Massregel versäumt haben; bei 1 Pat. ist nichts Näheres hierüber angegeben.

Ebenso wie die Brou'sche Statistik sind die vier günstigen Fälle von Urethrotomia externa Mettauer's (10) besonders deshalb zu erwähnen, weil der Erfolg der Operation über eine sehr grosse Reihe von Jahren controlirt worden ist. Der eine Kranke ist bereits im Jahre 1836 durch Mettauer operirt worden und bis jetzt ohne Recidiv geblieben. In gleicher Weise sind zwei andere Fälle, der eine 32, der andere 12 Jahre lang verfolgt worden. Jedes Mal geschah die Spaltung der Strictur ohne Leitungssonde und zwar in höchst ausgiebiger Weise (wie es auch von anderer Seite zur Vermeidung von Recidiven empfohlen ist). Mettauer pflegt nach der Operation einen starken Katheter einzulegen und sofort die Dammwunde durch Metallnähte zu schliessen. Die Heilung erfolgte sehr schnell. Ob aber die Kranken nachträglich noch Bougies eingeführt haben, ist nicht angegeben.

Witter (8) giebt wieder einmal eine jener Krankengeschichten, bei deren Lectüre man darüber staunen muss, was die männliche Harnröhre auszuhalten vermag.

Es handelte sich hier um zwei sehr enge und unregelmässige Stricturen in der Gegend der Pars bulbosa urethrae mit bereits vorgeschrittener Harninfiltration. Nach mehrtägigen Bemühungen gelang es, eine biegsame Silberbougie in die Blase zu zwängen, nachdem man vorher den in den Hodensack infiltrirten Harn durch einen Troikart theilweise entleert hatte. Da in der Folge sehr wenig für die Erweiterung der Stricturen gethan wurde, entleerte sich der meiste Harn durch die am Scrotum gebildete Fistel. Ein Versuch, die letztere durch Ausätzung mit Carbol-Glycerin zu schliessen, missglückte aus demselben Grunde; es bildeten sich die Fisteln nun an einer andern Stelle. Es fing dem armen Kranken erst besser zu gehen an, als sein Arzt sich weniger um ihn kümmerte. Nahe zu acht Monate schmerzvollen Siechthums wären hier durch die zur rechten Zeit angewandte äussere Urethrotomie gespart worden.

Mallez (15) beschreibt das anatomische Präparat einer seltenen Harnröhrenstrictur, welche er nur 2mal in der Leiche zu beobachten Gelegenheit gehabt hat. Er bezeichnet diese Strictur (welche nach der beigefügten schlechten Abbildung in der Pars bulbosa und membranacea zu liegen scheint) als warzig oder empfindlich. Die gelblichen Granulationen beginnen schon vor dem Eingang der Strictur und werden in dieser selbst dichter und grösser. Der Petersburger Professor Tarnowsky hat das Stricturengewebe einer genauen histologischen Untersuchung unterworfen. Die ganze Schleimhaut nebst submucösem Zellgewebe war wesentlich verdickt und des Epithels beraubt, ebenso fehlen die Urethraldrüsen. Das Eigenthümliche dieser Formation ist aber, dass diese Gewebe von rundlichen Körperchen verschiedener Grösse durchsetzt werden, von denen einige concentrische, andere radiäre Schichtung zeigen, meist mit einem runden Kern in der Mitte. Alle diese Körperchen werden durch kochende Essigsäure oder verdünnte Salzsäure ohne Gasentwickelung vollständig aufgelöst; die Lösung wird durch oxalsaures Ammoniak niedergeschlagen; es war somit phosphorsaurer Kalk in Form von Kügelchen in das submucöse Zellgewebe abgelagert. Tarnowsky bezeichnet hiernach das Stricturengewebe als das von Virchow beschriebene Psammom und möchte als Ursache desselben eine psammomatöse (sic) Blennorrhagie annehmen. Cornil, welcher den histologischen Befund bestätigt, weist aber die Annahme eines Psammomes zurück; es seien hier und von phosphorsaurem Kalk infiltrirte Fleischwärzchen und verdicktes fibröses Schleimhautgewebe vorhanden. (Ist es nur ein Lapsus calami, dass im Original Tarnowsky als Verfasser der „krankhaften Geschwülste" aufgeführt wird?)

2. Phimosis. Amputatio penis. Priapismus.

1) Wiggin, A. W., Phimosis with adhesions of the prepuce to the glans penis for nearly its whole extent. Philad. med. Times Febr. 15. (Gewöhnlicher Fall). — 2) Panas, Operation du Phimosis. Gaz. des hôpitaux No. 69. (Empfehlung der Circumcision gegen die entzündliche Phimose bei weichem Schanker). — 3) Dumarest, Constriction du pénis par un anneau nuptial. Lyon médical No. 5. (Der Ring hatte trotz achttägiger Einschnürung nur Verschwärung, keine Gangrän des Penis hervorgerufen.) — 4) Whitehead, Walter (Manchester), Partial amputation of the glans penis by the accumulated detritus of underclothing. (Bei einem 7jähr. Knaben, welcher vor 2 Jahren von W. einer Phimose wegen circumcidirt worden war, und an Incontinenz leidend, sich durch Zusammenschnürung der Eichel von den Beschwerden letzterer zu befreien suchte, wobei die Harnröhre durchschnitten wurde.) — 5) Güntner, Harnbeschwerden alter Leute in Folge von Phimose, ein Beitrag zur Lehre der Harnorgane. Memor. Heft 8. S. 337. sq. — 6) Allen, Harrison, A modification of the operation for phimosis. Philad. med. Tim. Aug. 15. (In der kurzen Beschreibung wird nur eine geringe Abänderung der bekannten Ricord'schen Methode mitgetheilt.) — 7) Curran, W., On some cases of amputation of the penis and on perineal abscess and fistula. Med. Press and Circul. Dec. 11. (Drei glückliche Fälle von Amputatio penis, 2 wegen Krebs und 1 wegen Elephantiasis bei eingeborenen Indiern.) — 8) Fürstenheim, Ueber einige Fehler, welche bei Behandlung von Krank-

heiten der Harnwege oft gemacht werden. (Vortrag). Berl. klin. Wochenschrift 11 und 12. (Bekanntes). — 9) Brinton, John, H., Clinical Lecture of urethral fever. Philad. med. Times. (Besprechung von 5 gewöhnlichen Fällen.) — 10) Bellamy, Rupture of urethra, with extravasation of urine; recovery. Lancet, Novbr. 16. Hospitalbericht. (Bei einem 16jährigen Burschen, mit permanentem Katheterismus und multiplen Incisionen in die Darmgegend behandelt.) — 11) Mackie, jun. John, Notes of a case of persistent priapism. Edinb. med. Journ. Nov. p. 418.

GÜNTNER (5) beschreibtals „Alters-Phimose" den Zustand relativ zu grosser Länge der Vorhaut, welcher bei Greisen in Folge starker seniler Schrumpfung der Substanz der Eichel und des Penis bisweilen eintritt. Es hat diese Altersphimose alle Gefahren der Phimose überhaupt, namentlich aber Entzündung mit Geschwürsbildung und Verwachsung zwischen Eichel und Vorhaut bis zum Orif. ext. urethr. und der Oeffnung des Vorhautsackes. Hierdurch entstehen weitere Complicationen z. B. Urinretention, Blasenkatarrh, dann aber auch Prostatahypertrophie (doch nicht als Folge der Phimose?). Diese lagen auch in den beiden Krankengeschichten, welche G. zur Illustration der Altersphimose mittheilt, vor. Die eine derselben war überdies durch die Bildung eines mandelgrossen Vorhautsteines ausgezeichnet; doch war die Verwachsung mit der Eichel hier nur partiell, so dass dieser Vorhautstein gleichzeitig mit der Operation der Phimose entfernt werden konnte. Im Uebrigen bot die Behandlung hier wie auch bei der Altersphimose überhaupt nichts Besonderes.

V. COLUCCI (Alcune osservazioni sulla fimosi congenita de neonati delle specie umana. Riv. clin. di Bologna. MARZO) wird demnächst ausführlicher nachweisen, dass das Präputium nicht vom Coronalrande emporwachsend, sondern aus der Papilla sexualis mittelst Differenzirung embryonaler Zellen zu Epithelgewebe, sich bildet. Etwaige angeborne Adhäsionen zwischen Glans und Präputium oder Atresie des letzteren dürften daher nicht (wie BOKAI will) als pathologische Verwachsung, sondern als unvollständige Ablösung gelten.

Beck (Berlin).

MACKIE (11) erzählt einen sehr seltenen Fall von andauerndem, äusserst peinigendem Priapismus, den er bei einem etwa 70jährigen, in bacho et venere ausschweifenden Manne beobachtet hat.

Die Erectionen traten in den ersten 2 Tagen nur in Intervallen auf, blieben aber alsdann permanent während 21 Tagen, trotz der vielen dagegen angewandten Mittel (kalte Umschläge auf Penis und Wirbelsäule, warme Bäder, Morphium, Chloralhydrat, Bromkalium, Blutegel an die Penis-Wurzel etc.) peinigten den Kranken Tag und Nacht mit geringen Unterbrechungen und raubten den Schlaf. Vor Eintritt dieses so fürchterlichen quälenden Priapismus soll ein taubes, ziehendes Gefühl im rechten Arm und Fuss und ein heftiger Schüttelfrost vorhanden gewesen sein, sonst liess sich weder in den Harnorganen (eine unbedeutende Strictur ausgenommen), noch im Mastdarm, noch in dem Rückenmark etwas Krankhaftes, was in ursächliche Beziehung zu dem Priapismus hätte gebracht werden können, auffinden. Nachdem die Erectio penis 19 Tage unverändert bestanden, zeigte sich besonders im rechten Corpus cavernosum penis ein entzündlicher, pulsirender Schmerz mit ödematöser Anschwellung des Praeputii. Endlich wurde 2 Tage später, als sich Paraphimosis und Harnverhaltung hinzugesellt hatten, ein ergiebiger Einschnitt in das rechte Corpus cavernosum penis von der Corona glandis an in einer Länge von 2" gemacht, worauf sich eine grosse Menge schwarzen, halb geronnenen Blutes ergoss, der Penis zusammenfiel und die ausgedehnte Blase sich leerte. Nach Application von warmen Umschlägen und bei guter Diät stiessen sich Fetzen abgestorbenen Zellgewebes mit coagulirtem Blute ab, die Wunde verkleinerte sich und schloss sich bald. Es trat vollkommene Genesung ein.

MACKIE meint, dass nach dem therapeutischen Erfolge die Ursache das Priapismus local in dem Corpus cavernosum penis zu suchen sei, wo eine Ruptur eines Capillargefässes stattgefunden und durch das extravasirte Blut eine Verschliessung der venösen Circulation. Er räth demnach in ähnlichen Fällen zu einem frühzeitigen chirurgischen Eingriff.

VI. Krankheiten der Hoden.

1. Hodenektopie.

1) Hill, B., Testis in the perinaeum. Lancet, Jan. 13. (Hospitalber.) — Ravoth, Ueber mangelhaften Descensus testiculi in Verbindung mit Brüchen und seine Behandlung. (Verhandl. der Hufeland'schen Gesellschaft). Berlin. klin. Wochenschrift No. 41. S. 497.

Hill's (1) Fall von Ektopie des linken Hodens in die Darmgegend betraf einen 7 Monat alten Knaben, bei welchem die Anomalie bereits in der dritten Woche nach der Geburt bemerkt und seitdem ohne Veränderung geblieben sein soll. Die beiden Hälften des Scrotum erscheinen gleichmässig entwickelt, doch war nur in der rechten ein Hoden. Der linke Hoden, bis zu welchem sich der Saamenstrang vom Annul. ext. aus mit dem Finger verfolgen liess, bildete gerade gegenüber dem Sitzhöcker eine leichte Hervorragung unter der Haut der Dammgegend. Derselbe war eben so gross wie der normale rechte Hoden, dabei sehr beweglich, so dass er gegen den Annulus inguin. ext. hin, etwa einen Zoll weit nach der Bauchhöhle zu, weggedrückt werden konnte. — Da in einem Ledwich'schen Falle der im Perinaeum gelegene Hoden Saamenfäden enthält und Godard ausserdem beobachtet hat, wie eine solche anomale Lage des Organes auch beim Reiten und Gehen nicht hinderlich ist, so unternahm Hill keinerlei Behandlung, um den Hoden vielleicht nach dem Scrotum zurückzudrängen (dieselbe hätte auch wahrscheinlich nichts genützt. Ref.).

Aus RAVOTH's (2) Vortrag über die Complication von Leistenbrüchen mit Leistenhoden, welches schliesslich auf Empfehlung der Bracherien auch für diese Fälle hinauskommt, sind hier einige statistische Daten zu erwähnen. Dieselben sind insofern unvollkommener Natur, als sie auf das Alter der Cryptorchiden nur Ausnahmsweise genauere Rücksicht nehmen. Unter 1650 Individuen verschiedensten Alters, welche zugleich mit Leistenbrüchen behaftet waren, fand R. Cryptorchie 51 Mal und zwar 25 Mal rechtsseitig, 21 Mal linksseitig und 5 Mal doppelseitig. In den 46 einseitigen Fällen war der Hode 43 Mal aus der Apertura ext. can.

ing. herausgetreten und dort liegen geblieben, so dass es nur sehr wenig in den Hodensack gedrängt werden konnte. In 2 der 3 übrigen Fälle war der Hode ziemlich leicht in die Bauchhöhle zurück zu bringen, in dem 3. Fall endlich trat er nur periodisch aus letzterer hinaus.

Ebenso war von den 5 Fällen doppelseitigen Leistenhodens nur 1 Mal, der linke Hode im Kanal, sonst lag das Organ immer dicht vor der Apertura ext. Von Complicationen des Leistenhodens hebt Ravoth, abgesehen von dem gleichzeitigen Eingeweidebruche in einem Falle Hydrops des Proc. vaginalis hervor. Obschon der Hode bei allen jenseits der Pubertätsperiode stehenden Individuen mehr oder weniger atrophisch war, so verursachte seine Lage am Bauchring doch niemals Beschwerden. Nur in dem bereits erwähnten Falle, in welchem der Hode zeitweilig zur Apert. ext. can. inguin. herauszutreten pflegte, litt Patient jedes Mal an lebhaften Schmerzen, die ihn bestimmten, dass hervorgetretene Organ in der Rückenlage durch Druck selbst zu reponiren. –

2. Hodenentzündung.

Bailey, F. R., Epidydimitis. Philad. med. and surg. Rep. Nov. 16. (Zwei unbedeutende Krankengeschichten.)

Brambilla, G. (Di un nuovo metodo per la cura delle orchiti. Gazz. med. ital-lomb. No. 38) theilt mit, dass Fiorani in Lodi 22 Orchitiden verschiedener Entstehung mittelst durchschnittlich 5 tägiger strenger Ruhelage im Bett und sorgfältiger Unterstützung des Scrotum, ohne weitere Medication geheilt hat.

Bock (Berlin).

---

3. Hydrocele.

1) Dobson, Suppuration of Hydrocele sac following simple tapping. Brit. med. Journal 13. Hospitalber. — 2) Aubert, Préparation de l'hydrocèle de la tunique vaginale. Lyon méd. No. 6. p. 403. — Panas, M. F., Mémoire sur les causes et la nature de l'hydrocèle vaginale simple ou idiopathique des auteurs. Arch. gén. Jan. p. 5 sq. — 4) Boucaud, Note sur deux cas d'hydrocèle aiguë. Lyon médical No. 12. p. 171. — 5) Michener, Double hydro-sarcocele. Philad. med. and surgic. Reporter Septbr. 21. (scheint nur Orchitis mit Hydrocele complicirt gewesen zu sein; es trat auf Ruhe und Eisumschläge Heilung ein.) — 6) Behrend, Gustav, Spontane Heilung einer Hydrocele unter dem Einfluss von Variola. Virchow's Arch. LV. S. 533. — 7) Bradley, S. Messenger, A new method of treating hydrocele. Brit. med. Journ. June 1. — 8) Hulke, Case of suppurating hydrocele. Brit. med. Journ. June 1. Hospitalber. (70jähr. Mann. Heilung durch multiple Incisionen.)

Aubert (2) räth, zur Präparation der Tunica vaginalis bei Hydrocele post mortem den Leistenkanal frei zu legen und an den Bestandtheilen des Samenstranges so lange zu ziehen, bis man den Sack des Proc. vaginal. aus seiner Umgebung gelöst hat, so dass er vollkommen intact und mit Flüssigkeit gefüllt erscheint. Man erkennt hierbei, dass die Gefässe der Tunica vaginalis ebenso wie die des Testikels von den Gefässen des Samenstranges entspringen, während die übrigen Membranen ihre Blutzufuhr von der Pudenda empfangen.

Panas (3) sucht in einer längeren Arbeit zu begründen, dass es sich bei der gewöhnlichen Hydrocele in der Regel um eine gleichzeitige Anschoppung und Verhärtung des Nebenhodens, zuweilen auch des Hodens selbst handele. Von der Epidydimis ist am häufigsten nur der Schweif erkrankt, doch soll diese Erkrankung ausreichend sein, um den Erguss in die Scheidehaut zu veranlassen, respective Recidive desselben nach der Jodinjection zu bedingen. Zur Begründung dieser Ansichten führt P. 8 ausführliche Krankengeschichten an; doch handelt es sich bei diesen nur im Befunde in vivo, wie sie P. nach der einfachen Punktion aufgenommen hat.

Der Fall von Vereiterung des Sackes einer Hydrocele, welcher aus dem Bristol General-Hospital (1) als unmittelbar einer einfachen Punction folgend, berichtet wird, ist nur uneigentlich ein spontaner (cfr. den ähnlichen Fall im J.-B. pro 1867, II, S. 193). Der betr. Patient war ein mit Tragen schwerer Lasten beschäftigter Arbeiter, welcher, ohne sich die mindeste Ruhe zu gönnen, direct nach der Punction zu seiner Thätigkeit zurückkehrte. Er gab letztere erst auf, als sich bereits ein erheblicher Bluterguss zwischen Haut und Serosa der Tunica vaginalis gebildet hatte, und gleichzeitig damit, trotz eines Versuches das ergossene Blut durch eine neue Punction zu entfernen, heftiges Fieber mit Schmerzen und Oedem der ganzen Scrotalhälfte entstanden war. Es musste die Operation durch den Schnitt — wobei das ergossene und bereits fest geronnene Blut entfernt werden konnte — 9 Tage nach der ersten Punction ausgeführt werden; glücklicher Weise erfolgte hierauf die Heilung, ohne dass es zu Gangrän der Tunica vaginalis kam.

Von den beiden Fällen acuter Spontanentstehung einer Hydrocele, die Boucaud (4) erzählt, betraf der erste einen ganz gesunden 18jährigen Mechaniker; hier bildete sich binnen 24 Stunden unter heftigen febrilen und gastrischen Störungen ein Erguss in die linke Scheidenhaut, der bereits nach weitern 24 Stunden im Schwinden begriffen war und binnen Kurzem auch gänzlich verschwand. Aehnlich verhielt sich der zweite Fall, doch ist die Beobachtung hier insofern keine ganz reine, als die Existenz einer chronischen Hydrocele vor der acuten Entstehung des stärkern Ergusses in die Scheidenhaut nicht ganz auszuschliessen war.

Behrend (6) theilt einen Fall von spontaner Heilung einer umfangreichen Hydrocele, mit welcher ein 45-jähriger Schlosser seit 20 Jahren behaftet war, unter dem Einfluss einer Blatterneruption mit.

Die von Bradley (7) empfohlene neue Behandlung der Hydrocele – einfache Punction mit nachfolgender Pflastereinwicklung – ist weder neu noch so sicher in ihrem Erfolg wie Verf. meint. — Derselbe hat auch in einem Falle von frischer Haematocele die Pflastereinwicklung nützlich gefunden.

4. Varicocele.

Ravoth, Ueber die Behandlung der Varicocelen mittelst eines Bruchbandes. (Vortrag in der Hufeland'schen Gesellschaft. Berlin klin. Wochenschr. No. 41. (Bekanntes).

5. Hoden-Neuralgie.

Lazarus, J., (Czernowitz), Ueber Neuralgie des Hodens. Wiener med. Presse No. 30.

Nach LAZARUS, welcher eine grosse Anzahl von Hoden-Neuralgien beobachtet haben will, hat die Neuralgie seltner im Hoden selbst als im Nebenhoden, und besonders im Kopf und Anfang des Vas deferens ihren Sitz. Meistens soll geschlechtliche Abstinenz die Ursache zu dieser Neuralgie abgeben, womit oft geschwächte Potenz verbunden. Uebrigens zählt Verf. auch die verschiedensten Hoden- und andere Krankheiten zur Aetiologie derselben. Der paroxysmusweise auftretende Schmerz, sowie der Mangel jeglicher Entzündungserscheinung und Anschwellung, und die Steigerung des Schmerzes durch Bewegung oder Berührung des Hodensackes sichern die Diagnose. Unter den therapeutischen Mitteln gegen dieses Uebel will Verf. von der inneren und subcutanen Anwendung des Zincum sulphuricum einen ausgezeichneten Erfolg gesehen haben. Zu ersterer verordnet er es zu 3 Gran in 5 Unzen (3 Essl. täglich) und zu letzterer 1 Gran in 3–4 Drachmen.

6. Neubildungen des Hoden.

1) Tirifahy, Cancer encéphaloide du testicule droit. Diagnostic difficile. Opération. Presse méd. Belge No. 2. — 2) Hill, B., Encephaloid cancer of the testicle; castration, unobliterated processus vaginalis testis, peritonitis, death. Lancet. Jan. 18. Hospitalber. — 3) Richardson, Elliot, Tuberculous disease of testicle. Philad. med. Times Febr. 15. (Die kurzen Angaben über den gleichmässig elastischen 3–4 Zoll Durchmesser zeigenden Tumor lassen es zweifelhaft, ob derselbe nicht vielmehr ein Sarkom gewesen ist.)

Der von TIRIFAHY (1) mit Erfolg operirte Markschwamm des rechten Hodens ist in so fern bemerkenswerth, als die Diagnose lange Zeit hindurch sehr zweifelhaft gewesen war. Die ca. 8 Cm. im Durchmesser haltende Geschwulst zeigte bei wiederholten Untersuchungen stets deutliche Fluctuation; durch eine zweimalige Probepunction wurde nur Blut entleert und bei der gleichzeitigen Undurchsichtigkeit des Tumors war die Annahme einer Haematocele das Wahrscheinlichste, bis eine dreiste Incision in die Geschwulst zur richtigen Diagnose, beziehungsweise zur Exstirpation des Tumors führte.

Wir hatten vor einiger Zeit (J.-B. pro 1867 II. S. 192) einen Fall berichtet, in welchem die Entzündung eines Hodens durch den Proc. vaginalis (welcher eine übrigens reponible Leistenhernie enthaltend offen geblieben war) auf das Bauchfell übertragen und dadurch tödtlich wurde. Einen weiteren Belag für die Gefahren, welche bei gleichzeitiger Läsion des Hodens Offenbleiben des Scheidenfortsatzes durch Erzeugung allgemeiner Peritonitis bringt, gibt die Geschichte eines von BERKELEY HILL (2) bei einem 2jähr. Knaben operirten Markschwammes des rechten Hodens; hier erfolgte der Tod 9 Tage nach der Castration unter den Zeichen einer acuten Peritonitis, welche auch durch die Autopsie bestätigt wurde. Als Ursache derselben fand man eine der Gegend des Proc. vaginalis entsprechende Oeffnung, von welcher man eine Sonde unmittelbar bis zur Oberfläche der äusseren Wunde führen konnte. Man spaltete hierauf den Leistencanal und fand den Proc. vaginal. nicht verödet. Die Ligatur, welche bei der Operation den Samenstrang gesichert, hatte das Ende dieses Fortsatzes mitgefasst und durchgeschnitten, und da letzterer nicht durch plastistische Lymphe verschlossen war, so hatten nicht nur die Luft, sondern auch die Producte des Wundheilungsprocesses unmittelbaren Zutritt zur Höhle des Bauchfelles.

VII. Krankheiten der Saamenwege.

1) Smith, N. R., Hydrocele of the seminal vesicle. Lancet, Octbr. 19. — 2) Duval, E., Cas de spermatorrhée compliquée d'empoisonnie, traitée avec succès par l'hydrothérapie. — De l'efficacité de l'hydrothérapie ,pendant la saison d'hiver. Gaz. méd. de Paris No. 7. (Reclame!) — 3) Gascoyen, Georg, G., On spermatorrhoea and its treatment. Brit. med. Journ. Jan. 20. und 27. (Harveian Soc.) — 4) Aspray, Charles Owen, The application of nitrate of silver as a cause of stricture of the urethra. Med. Press and Circ. Dec. 18.

Unter Hydrocele des linken Saamenbläschens beschreibt SMITH (Baltimore) (1) eine grosse, birnenförmige, bis über den Nabel reichende Geschwulst, welche eine ausgedehnte Blase vortäuschte.

Nach Einführung des Katheters ergab es sich, dass die Geschwulst hinter der nach vorwärts gedrängten Blase lag und zwar, wie man mit der Spitze des tief in den Mastdarm geführten Zeigefingers fühlen konnte, mehr nach links zu. Da der Tumor deutliche Fluctuation zeigte, so punktirte ihn Smith vom Rectum aus, 10 Pinten einer braunen serösen Flüssigkeit entleerend. Der Erfolg dieser Operation war zunächst ein befriedigender, doch sammelte sich das Fluidum schon nach vier Wochen wieder an, und erst eine zweite Punction heilte den Kranken radical (die entleerte Flüssigkeit ist leider nicht genauer untersucht worden).

GASCOYEN (3) bespricht eingehend das Wesen und die Behandlung der Spermatorrhöa. In ersterer Beziehung weist er nach, dass niemals der Saamenverlust an sich, sondern die Ueberreizung des Nervensystems den Ruin der körperlichen wie geistigen Gesundheit nach sich zieht. Continuirlichen unwillkürlichen Saamenabgang, der längere Zeit hindurch anhält, hat G. überhaupt nicht beobachtet; was viele Patienten und auch Aerzte dafür halten, ist das Austreten eines oder mehrerer Tropfen eines glasigen Schleimes aus dem Orif. ext. urethr., der nichts oder nur sehr wenig von Spermatozoen enthält. Dieser Ausfluss findet zuweilen unter ganz normalen Verhältnissen statt und tritt namentlich gelegentlich des Stuhlganges auf; ferner aber kommt er bei Reizungszuständen des Urogenitalsystems unwillkürlich vor, und häufig ist mit ihm ein grösserer Schleimgehalt des Urins verbunden, der für die Phantasie solcher Pat. höchst beunruhigend ist. Den gelegentlichen Befund vieler und lebender Spermatozoen im Urin hält G. für ein Zeichen eines gesunden Zustandes der Geschlechtsdrüsen. Mangel derselben nicht nur im Urin sondern vornehmlich im Saamen selbst ist in der Regel mit einer entsprechenden Herabsetzung des Erectionsvermögens verbunden, welche für an sog. Spermatorrhoe Leidende charakteristisch ist. Der Saamenerguss erfolgt hier, ehe oder ohne dass es zu einer oft nur sehr unvollständigen Erection kommt, und zwar geschieht dies in Folge der innigen Verbindung der

Nerven der äusseren Haut, der Schamgegend mit den die Geschlechtsdrüsen versorgenden sympathischen Geflechten, und bei der gleichzeitigen Ueberreizung des Nervensystems auf sehr leichte Reize hin, abes keineswegs ganz unwillkürlich oder spontan. — Hinsichtlich der Therapie dieser Zustände legt G. mit Recht Werth auf Erfüllung der psychischen Indication; ausserdem empfiehlt er ausser einer Reihe bekannter Mittel (wie Mineralsäure, Acid. gallicum, Tinct. matico, Balsam. copaivae, Campher mit Opium etc.) das Chloral, von dem er in Dosen von 15–20 Gran vor dem Schlafengehen grossen Nutzen in einzelnen Fällen sah. (cfr. vorjähr. J.-B. II. S. 180). Dagegen spricht er sich sehr ungünstig über die locale Anwendung des Galvanismus und des LALLEMAND'schen Portecaustique aus, wogegen er zur Herabsetzung der localen Sensibilität die temporäre Einlegung eines silbernen Katheters rühmt. — ASPRAY (4) führt einen Fall an, wo in Folge des LALLEMAND'schen Kauterisation eine bedeutende Harnröhrenstrictur entstanden war.

Güterbock.

Acute Infectionskrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. A. HIRSCH in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Wolff, A., Zymotic diseases, their correlation and causation. London. 8. — 2) Despiney, C., Dr. l'arsenic considéré comme antidote des maladies infectieuses, choléra, variole noire, fièvre typhoide, typhus des bêtes à corne etc., sou emploi curatif et préservatif, selon la méthode homoeopathique. Paris 1871. 8. 60 88.

II. Infection durch Thiergifte.

1) Corre, A., Analogie des symptomes et des lésions chez les individues mordus par des serpents vénimeux et chez les individus empoisonnés par certains poissons. Arch. de physiol. norm. et pathol. No. 3. p. 405. — 2) Kelp, Tod durch Schlangenbiss. Vierteljahrssch. für gerichtl. Med. Januar S. 98. — 3) Fischer, Ein Biss der Kreuzotter (Vipera berus.) Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer Heft 2 S. 95. — 4) Fredet, Cas de mort par la morsure d'une vipère. Gaz. des hôp. No. 106. — 5) Fayrer, J., The Thanatophidia of India, benig a description of the venomone snakes of the Indian Peninsula, with an account of the influence of their poison on life and a series of experiments. London fol. 156 pp. — 6) Tigri, Esame microscopico del veleno viperino. Gaz. med. de Bari No. 1, 2, 3. — 7) Richards, V. Snake-poisoning, its nature and action on the blood; experiments with snake-poison. Indian Annals of med Sc. July 163. 173. — 8) Payne, R. L., The bites of venomous snakes. Philad. med. and surg. Reporter March 9. p. 223. (Mittheilung einiger Fälle von Schlangenbiss ohne specielles Interesse.) — 9) Bailey, J. S., Poisoned wounds from the bite of snake and tarantula and the sting of the ecorpion and centipede. New York med. Record. Oct. 1. p. 413. — 10) Anderson, E. A., On the use of bromide of potassium in rettlesnake bites. Americ. Journ. of med. Sc. April p. 366. — 11) Webb, T. H., Treatment of snake-bite (Australien med. Journ.) Lancet, August 24. p. 275.

CORRE (1) weist aus einer Vergleichung der Zufälle nach dem Bisse giftiger Schlangen und dem Genusse gewisser giftiger Fische die bemerkenswerthe Aehnlichkeit derselben nach, die um so auffallender ist, da die Einführung von Schlangengift in den Magen bekanntlich durchaus unschädlich sein, eine Vergiftung durch Fischgift dagegen immer nur nach Genuss der giftigen Theile dieser Thiere erfolgen soll, wobei er als Vergleichungsobjecte die von ihm und andern Forschern gemachten Beobachtungen über Vergiftungen durch den Genuss von Tetrodon und der in den oceanischen Gewässern vorkommenden Melette einerseits und durch den Biss von Trigonocephalus andererseits benutzt. Die vom Verf. ausführlich gegebene Zusammenstellung der unter beiden Verhältnissen beobachteten Symptome und der anatomischen Befunde zeigt in der That, dass als die einzigen wesentlichen Differenzen sich bei der Vergiftung durch Fische der Mangel der nach Schlangenbiss fast constant beobachteten Gelbsucht und Lungenhyperämie, dagegen ein weit ausgesprochenerer Reizungszustand des Digestionsapparates als nach Vergiftung durch Schlangenbiss herausstellen; Verf. glaubt, dass die Unschädlichkeit von Einführung des Schlangengiftes in den Magen nur eine scheinbare ist, indem man bisher mit zu kleinen Quantitäten desselben experimentirt hat und dass die intensive Reizung der Magen-Darmschleimhaut durch das Fischgift eben nur die Folge von der Einführung dieses in grösserer Quantität ist; zudem hat neuerlichst HECKEL (in Montpellier) gefunden, dass auch Vergiftungszufälle durch Fischgift nach Aufnahme desselben durch die selbst unverletzte Haut erfolgen können, so dass die Identität dieser beiden Vergiftungsarten, wenn auch nicht sicher bewiesen, doch sehr wahrscheinlich gemacht ist, jedenfalls ein Zweifel an der bisher festgehaltenen Annahme von der absoluten Unschädlichkeit des

Schlangengiftes nach Einführung desselben in den Magen gerechtfertigt erscheint. – Verf. verspricht weitere Untersuchungen über diesen interessanten Gegenstand anzustellen.

Der von Fischer (3) mitgetheilte Fall vom Biss der Kreuzotter (Vipera Berus) betrifft eine 54jährige Frau, die in der Gegend des äusseren Knöchels gebissen worden war; 24 Stunden nach der Verletzung war die ganze linke Extremität bis zur Inguinalgegend geschwollen, ebenso die Inguinal-Drüsen, hie und da Blutextravasate vom Knöchel bis in die Axilla, dabei heftiger Schmerz in der erkrankten Extremität, Empfindlichkeit in der Lebergegend, icterische Färbung, galliges Erbrechen, bleiches eingefallenes Gesicht, schneller, kleiner, aussetzender Puls, klebriger Schweiss, heftiger Durst. Die Behandlung bestand in warmen Einreibungen aus Ol. Hyosc. infus. in die Extremität, innerlich eine Mixtur aus Liqu. Ammon. succ. mit Opium und Limonade; nach 24 Stunden traten allgemeine Schweisse mit grosser Erleichterung der Kranken ein, am 5. Tage der Behandlung war die Kranke genesen, nur klagte sie noch über allgemeine Schwäche.

Fredet (4) theilt einen tödtlich verlaufenen Fall von Viperbiss mit.

Derselbe betrifft einen 47jährigen Feldarbeiter, der unterhalb der linken Brustwarze gebissen war; dreiviertel Stunden nach der Verletzung erschien der Kranke bleich, mit kaltem Schweisse bedeckt, er hatte starkes Erbrechen und klagte über Durst. Die Stichwunden wurden durch Incision erweitert und die Frau des Kranken saugte dieselben kräftig aus, daneben wurde Ammoniak innerlich und auf die verletzte Stelle angewendet; trotzdem sanken die Kräfte des Kranken immer mehr, 5 Stunden nach der Verletzung trat Kälte der Extremitäten und Hämorrhagie aus dem Darme und der Blase ein und sieben Stunden später erlag der Kranke unter den ausgesprochenen Erscheinungen einer intensiven Vergiftung.

In der Umgegend von Clerment-Ferrand (Dpt. Puy-de Dôme), wo dieser Fall beobachtet wurde, kommen Viperbisse häufig vor, aber nur ausnahmsweise nehmen sie einen tödtlichen Verlauf; die Schlange, erklärt F., beisst nur, wenn sie sich im Zustande der Nothwehr befindet, niemals fällt sie Menschen oder Thiere aggressiv an.

Fayrer giebt in dem veröffentlichten Prachtwerke (5) über die giftigen Schlangen Indiens eine Zusammenstellung der von ihm bereits früher in dem Edinb. Med. Journal mitgetheilten Beobachtungen und Experimente (vergl. Jahresber. 1868, II. S. 188, 1869, II. S. 188, 1870, II. S. 202, 1871, II. S. 199) in erweiterter Form, mit zahlreichen Zusätzen und 31 prachtvoll ausgeführten Kupfertafeln. — Der erste Theil der Schrift enthält eine zoologische Darstellung der Giftschlangen Indiens, im zweiten Theile werden statistische Erhebungen über die Häufigkeit der Todesfälle in Folge von Schlangenbiss in der Präsidentschaft Bengalen mitgetheilt, sodann folgt im dritten Abschnitt eine Untersuchung über die Behandlungsmethode bei Schlangenbiss nach zahlreichen Erfahrungen und Experimenten, diesem reiht sich im vierten Theile eine reiche Casuistik an, und schliesslich werden 29 Reihen von Experimenten über die Wirkung des Giftes der verschiedenen Giftschlangen Indiens, zumeist vom Verf. selbst angestellt, mitgetheilt.

Unter den in Indien vorkommenden Species von Giftschlangen nimmt, bezüglich der Verderblichkeit des Bisses, die Cobra (Naja tripudians) die erste Stelle ein, demnächst folgt der Bungarus caeruleus (Krait) der viel gefährlicher ist, als der ihm verwandte Bungarus fasciatus (Sankni), sodann Ophiophagus elaps (Hamadryas), die grösste Giftschlange Indiens, welche eine Länge von 12–14′ erlangt, sodann von den indischen Viperarten Daboia Russellii, deren Biss fast so gefährlich wie der der Cobra ist, und Echis carinata, ferner unter den im Wasser lebenden Schlangen Hydrophis, welche den Badenden gefährlich wird, und deren Biss fast absolut tödtlich ist, und endlich Kallophis, Trimeresurus, Peltopelor u. a., die jedoch weniger verderblich sind. – Ueber die enorme Mortalitätsfrequenz an Schlangenbissen in Indien ist bereits früher (Jahresber. 1871, II. S. 198) nach den Angaben des Verf. berichtet; alle gegen Schlangenbiss gerühmten Antidote (Ammoniak, Arsenik, Eau de Luce, Liquor Potassae, Carbolsäure u. s. w.) haben sich bei Verletzungen durch die eben genannten, gefährlichsten Schlangen, besonders die Cobra, absolut erfolglos gezeigt; als das zweckmässigste Verfahren in solchen Fällen wird empfohlen eine möglichst feste Unterbindung der gebissenen Extremität oberhalb der Bisswunde, Scarification und Aussaugen dieser und darnach Application eines Glüheisens oder Aetzmittel (Kali causticum, Carbolsäure, oder eine mineralische Säure); wenn die Verletzung einen Finger oder einen Zehen betrifft, so ist es am Besten das Glied oberhalb des Bisses im Gelenke zu amputiren, ist die Verletzung an einer Stelle, wo eine Ligatur nicht angelegt werden kann, so ist schleunige Ausschneidung der Bisswunde und der dieselbe umgebenden Theile angezeigt. Der Kranke muss sich absolut ruhig verhalten; sobald Vergiftungserscheinungen eintreten, gebe man Ammoniak-Präparate oder, was besser ist, Spirituosen in heissem Wasser reichlich und häufig zu trinken, ohne jedoch einen Rauschzustand herbeizuführen, bei Eintritt von Collaps können Sinapismen, Galvanisirung des Herzens und Zwerchfelles, auch kalte Douchen versucht werden. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass der als Antidot gegen Schlangenbiss empfohlenen Carbolsäure eine das Gift neutralisirende Wirkung keineswegs zukommt, dass dieselbe aber als mächtiges Gift auf die Schlange selbst wirkt, dass ein oder zwei Tropfen derselben in das Maul einer Cobra gebracht, ausreichen, den Tod dieser nach wenigen Minuten herbeizuführen, dass die Schlangen den grössten Widerwillen gegen Carbolsäure erkennen lassen und dass es daher behufs Abhaltung derselben von Häusern u. s. w. gerathen erscheint, die Wände derselben mit Carbolsäure, vielleicht auch nur mit Steinkohlen-Theer reichlich zu bestreichen und zu tränken.

Mit Ausnahme der Giftschlangen selbst scheint, nach den Untersuchungen von F., kein thierisches Wesen sich einer Immunität von Vergiftung durch Schlangengift zu erfreuen; die Annahme, dass der

Mongos und das Ichneumon hiervon eine Ausnahme machen, hat sich nicht bestätigt. Giftschlangen derselben Species vermögen sich unter einander nicht zu vergiften, wohl aber kommt es zuweilen, wiewohl nur ausnahmsweise, vor, dass eine Cobra oder Daboia einen Bungarus coeruleus durch den Biss vergiften, und umgekehrt; sehr empfänglich für das Cobra-Gift ist der Bungarus fasciatus, die nicht giftigen Schlangen verhalten sich dagegen dem Schlangengift gegenüber wie alle anderen Thiere; am schnellsten erliegen die warmblütigen Thiere, besonders Vögel, im Allgemeinen steht die Schnelligkeit, mit welcher der Tod eintritt, in einem bestimmten Verhältniss zur Grösse des gebissenen Thieres, so dass er bei kleineren Thieren schneller als bei grösseren erfolgt, wiewohl von diesem Gesetz manche Ausnahmen vorkommen; übrigens ist der Erfolg des Bisses abhängig von der Schlangen-Species, von der Grösse und Kraft der Schlange und der Quantität und Qualität des in die Wunde eingedrungenen Giftes. Die Erscheinungen nach der Verletzung sind theils örtliche, theils allgemeine, diese immer von der Aufnahme des Giftes in die Blutmasse und der Einwirkung desselben auf das Centralnerven-System abhängig; je schneller das Gift in die Blut-Masse gelangt, um so schneller treten die Intoxications-Erscheinungen ein, kommt es in eine grosse Vene, wie etwa die Jugularis, so erfolgt der Tod fast plötzlich. Unzweifelhaft erleidet das Blut dabei gewisse chemische Veränderungen, allein die HALFORD'schen Beobachtungen über die Veränderung der Blutkörperchen nach dem Biss der australischen Giftschlangen, konnte F. in Indien nicht bestätigen, überhaupt vermochte er in Bezug auf die Veränderungen der Blutmasse nach Aufnahme von Schlangengift nichts weiter zu constatiren, als dass das Blut der vergifteten Thiere nach dem Biss durch Daboia u. a. Viper-Arten flüssig bleibt, dagegen nach dem Bisse durch Cobra u. a. ä. schnell gerinnt. Das Blut eines durch Schlangenbiss vergifteten Thieres wirkt, andern Thieren injicirt, auf diese vergiftend, dagegen ist der Genuss des Fleisches von durch Schlangenbiss getödteten Vögeln unschädlich. Die R e s o r p t i o n d e s S c h l a n g e n g i f t e s e r f o l g t a u c h d u r c h d i e C o n j u n c t i v a u n d a n d e r e s e r ö s e und m u c ö s e M e m b r a n e n, e i n s c h l i e s s l i c h der M a g e n s c h l e i m h a u t (vergl. oben die Mittheil. von CORRE), daher das Aussaugen der Bisswunde nicht absolut gefahrlos ist.

Im Anhange zu der Schrift von F. finden sich die Resultate der chemischen Untersuchung, welche die Herren ARMSTRONG und BRUNTON in London mit dem ihnen von F. eingesandten Gifte der Cobra angestellt haben. Das Gift stellte eine bräunliche Flüssigkeit von Syrupsconsistenz dar; über Schwefelsäure abgedampft, bildete dasselbe eine bröcklige Masse, welche 43 bis 45 pCt. C. u. 13,43 pCt. N. enthielt. Auf Zusatz von Alkohol zu dem Gifte bildete sich ein weisser Niederschlag, welcher, über Schwefelsäure getrocknet, eine gelbbräunliche, leicht pulverisirbare Masse darstellte, die 45,3 pCt. C. und 14,7 pCt. N. enthielt, bei verschiedenen Versuchen übrigens abweichende Resultate ergab. Auf Zusatz von Salpetersäure oder Alkohol, sowie bei Anwendung von Hitze, coagulirte das Gift immer; niemals und auf keine Weise ist es gelungen, einen krystallisirbaren Stoff aus demselben darzustellen; Zusatz von Kupfer- oder Kali-Salzen ergab die für die Gegenwart von eiweisshaltigen Stoffen charakteristische violette Färbung. Die von BRUNTON angestellten Versuche über die Wirksamkeit des (versandten) Giftes, so wie der aus demselben dargestellten verschiedenen Präparate wiesen nach, dass dasselbe unter allen Verhältnissen die ihm eigenthümlichen giftigen Eigenschaften unverändert und ungeschwächt bewahrt.

Die Mittheilungen von RICHARDS (7), welcher sich an den FEYRER'schen Experimenten betheiligt hat, bestätigen wesentlich die von demselben gewonnenen Resultate, namentlich in Bezug auf die Unwirksamkeit des von HALFORD so emphatisch empfohlenen[1] Ammoniak als Antidot, so wie anderer gepriesener Antidote, und in Bezug auf die giftige Wirkung des Schlangengiftes durch Resorption desselben von serösen und Schleimhäuten; er hat sogar die Ueberzeugung gewonnen, dass das Gift, von der äusseren Haut resorbirt, vergiftend wirkt; zwei Herren, welche eine, Schlangengift enthaltende, und mit demselben an der äusseren Oberfläche besudelte Flasche in die Hand nahmen, wurden von leichten Vergiftungs-Erscheinungen befallen.

WEBB (11) urtheilt über die von HALFORD u. A. empfohlene h y p o d e r m a t i s c h e A n w e n d u n g v o n A m m o n i a k a l s A n t i d o t b e i S c h l a n g e n b i s s insofern sehr ungünstig, als sich nach der Operation oft fürchterliche brandige Zerstörungen an der Injectionsstelle bilden, so dass er selbst u. a. innerhalb weniger Jahre bereits zweimal Unterbindung der Brachialis in Folge weitreichenden Brandes am Arme mit Eröffnung der Arterie hat machen müssen, und in beiden Fällen die Individuen in Gefahr waren, den ganzen Arm durch Gangrän oder gar das Leben durch die Blutungen einzubüssen.

TIGRI (6) fand bei der m i k r o s k o p i s c h e n U n t e r s u c h u n g d e s s a u e r r e a g i r e n d e n V i p e r n g i f t e s bei einer Vergrösserung von 250 Diam. in der Flüssigkeit eigenthümliche zellige Gebilde von sphärischer Form und einem Durchmesser von $^1/_{125}$ bis $^1/_{60}$ Mm. suspendirt, welche seiner Ansicht nach das Charakteristische des Giftes ausmachen; an den grösseren Kügelchen, welche eine leicht röthliche Färbung haben, kann man eine transparente Hülle und einen gelblich-röthlichen granulösen Inhalt unterscheiden, welcher sich in einer anhaltenden oscillatorischen Bewegung, wie etwa in einer Flüssigkeit schwimmende Körper, befindet und welchen Verf. in der That als aus einfachsten lebenden Individuen (Monaden) bestehend ansieht. — Auf Zusatz einer kleinen Quantität verdünnten Ammoniaks auf das Deckgläschen scheiden sich aus dem flüssigen Theile des Giftes zahlreiche, rechtwinklige Krystalle aus, während die Bewegung des Zelleninhalts aufhört. — Verf. glaubt aus den hier genannten Veränderungen in den chemisch-physikali-

[1] Jahresbericht der gesammten Medicin. 1872. Bd. II.

schen Eigenschaften des Viperngiftes auf Zusatz von Ammoniak die günstige Wirkung dieses Mittels bei Schlangenbiss erklären zu können. (Relata refero. Ref.)

Bailey (9) erklärt, dass seinen vieljährigen, in den südlichen Staaten Nord-Amerika's gemachten Erfahrungen zufolge die beste Behandlung bei Schlangenbiss im Aussaugen der (unter Umständen erweiterten) Wunde, örtlicher Application von Alkalien (Soda- oder Ammoniak-Flüssigkeit) und innerer Anwendung von Spirituosen und grossen, wiederholt gereichten Dosen von Olivenöl besteht; ist das Gift in ein Blutgefäss unmittelbar gedrungen, dann freilich ist jedes Hülfsmittel vergeblich. – Scorpionstiche hat er niemals gefährlich gefunden, dagegen nach den übrigens selten vorkommenden Bissen der Tarantel und Centipeden zuweilen sehr schmerzhafte und gefährliche Zufälle beobachtet.

Anderson (11) theilt zwei schwere Fälle vom Biss der Klapperschlange mit, in welchen der Gebrauch von Kalium bromatum (ʒβ auf ℥viii Wasser stündlich einen Esslöffel voll) neben reichlich gegebenen Spirituosen sich sehr heilsam bewies, namentlich wirkte das Mittel schnell beruhigend und schmerzstillend; der erste Fall betraf eine 17jährige Dame, der zweite einen 24-jährigen, kräftigen Neger; in beiden Fällen war schon wenige Stunden nach Anwendung der genannten Mittel Ruhe und Schlaf eingetreten und nach dem Verlaufe von etwa 8 Tagen volle Genesung erfolgt.

III. Hayfever. Heufieber. Sommercatarrh.

1) Smith, A., Hay-fever, hay-asthma or summer-catarrh. Medical press and circular. July 17. p. 43. — 2) Waters, A. T. H., Clinical remarks on so-called hay-fever or summer catarrh. Brit. med. Journ. Jan. 6. p. 4. — 3) Stoeber, La fièvre de foin (Hayfever), asthma de foin, rhino-bronchite spasmodique. Gaz. méd. de Strassbourg. Fèvr. (Kritische Arbeit ohne neue Gesichtspunkte.) — 4) Guéneau de Mussy, Sur la rhino-bronchite spasmodique ou fièvre de foin. Gaz. hebdom. de méd. No. 1, 3. — 5) Barrat, R., Hayfever non-estival. Med. Times and Gaz. June 29. p. 721. (Mittheilung eines vom Verf. im Mai beobachteten Falles von Heufieber, aus welchem er den Schluss zieht, dass die Krankheit nicht bloss in den Sommermonaten vorkommt).

Waters (2) nimmt aus dem auffallend häufigen Vorkommen von Hayfever während des Sommers 1871 in Liverpool Gelegenheit, in einer klinischen Vorlesung seine Ansichten über diese Krankheit auszusprechen. — Zunächst bezeichnet er dieselbe als eine specifische, von den gewöhnlichen Erkältungs-Katarrhen durchaus verschiedene, aber er tadelt die Bezeichnung, da nicht bloss die Effluvien von Heu, resp. stark riechenden Gräsern, sondern auch die Riechstoffe anderer Blumen einer-, und Witterungsverhältnisse andererseits die Krankheit hervorzurufen vermögen; besonders steht, wie er auch 1871 beobachtet hat, die Pathogenese unter dem Einflusse einer heissen und gleichzeitig feuchten Atmosphäre. — Er unterscheidet zwei Formen von Sommerkatarrh, eine milde, in welcher Coryza, Niesen, starkes Thränen der Augen und asthmatische Anfälle die alleinigen Symptome bilden und die durch den Einfluss starker pflanzlicher Riechstoffe hervorgerufen wird, und eine heftige, wo neben den genannten Zufällen die Erscheinungen von Bronchitis ausgesprochen sind, der Kranke sich im Zustande geistiger und körperlicher Depression befindet und durch wochenlanges Leiden abgemagert, elend und anämisch in die Reconvalescenz tritt. Bei dieser letzten Form dürfte es sich, wie Vf. glaubt, um eine Infection, um eine Art von Malaria- (im weitesten Wortverstande) Vergiftung handeln, welche vorzugsweise das Nervensystem angreift. — Therapeutisch empfiehlt er für das erste, katarrhalische Stadium der Krankheit Ammonium carbonicum zu 5 Gran in oft wiederholten Dosen, und sobald nervöse Erscheinungen auftreten, die Darreichung von Tonicis, bes. eine Verbindung von Eisen, Chinin und Strychnin; in manchen Fällen nützt der Gebrauch von Arsenik. Dass dabei einzelnen Symptomen Rechnung getragen wird, ist selbstverständlich; den Gebrauch von Opium widerräth Vf. wegen des ungünstigen Einflusses dieses Mittels auf die Verdauung. Die Diät muss kräftig und leicht reizend sein.

Auch Smith (1) glaubt, dass nicht bloss der Einfluss stark riechender Pflanzenstoffe die Ursache von Sommer-Katarrh bildet, sondern dass die erste Sommerhitze, feiner Strassenstaub, Emanationen in Zersetzung begriffener Vegetabilien, Malaria u. a. die Krankheit zu erzeugen vermögen. — Dieselbe herrscht nicht nur in verschiedenen Gegenden Europa's und Nord-Amerika's, sondern wird auch auf Neu-Seeland, in Australien, Vorder- und Hinterindien und anderen Gegenden Asiens angetroffen, und zwar kommt sie, in Verbindung mit Malariakrankheiten, in tief und feucht gelegenen Orten häufiger, als in hoch und trocken gelegenen vor. – Die Annahme, dass nur die besser situirten Klassen der Gesellschaft dem Leiden unterworfen sind, bezeichnet Verf. als einen Irrthum, da er selbst wiederholte Fälle des sogenannten Heufiebers bei ganz armen Leuten in öffentlichen Krankenanstalten zu beobachten Gelegenheit gehabt hat. – Die Bezeichnung „Sommer-Katarrh" nennt Verf. eine unzweckmässige, da das Leiden auch in anderen Jahreszeiten, und besonders bei älteren Individuen in der asthmatischen Form in jeder Zeit des Jahres auftreten und aus einer Saison in die andere fortdauern kann. — Therapeutisch empfiehlt er Chinin, Arsenik und Eisen, wenn schwache Leute befallen werden oder die Krankheit Malariaeinflüssen ihren Ursprung verdankt, Abführmittel (Mittelsalze) bei fieberhaftem Verlaufe des Leidens, und Kalium bromatum, Aconit, Lobelia und Chloral bei stark asthmatischen Zufällen, dabei eine mässig kräftige, aber nicht reizende Diät. In geeigneten Fällen hat S. von der Anwendung medicamentöser Inhalationen günstigen Erfolg gesehen.

Gueneau de Mussy (4) vertheidigt die von ihm schon früher (Gaz. des hôpit. 1868. Nr. 109. 111.) vorgetragene, etwas barocke Ansicht, dass Heufieber der Ausdruck der gichtischen Diathese ist, diese Krankheitsform sich also dem Asthma, der periodischen Migraine und dem grössten Theile der periodisch auftretenden, constitutionellen Neurosen anschliesst, welche sämmtlich

der Ueberzeugung des Verfs. gemäss, locale Erscheinungen des „Arthritisme“ sind. Zur Begründung dieser Ansicht theilt Verf. 10 Krankheitsfälle in grosser Ausführlichkeit mit, woraus nur soviel hervorgeht, dass G. die verschiedenartigsten Krankheitsprocesse seiner Theorie zur Liebe zusammenwirft, denen nichts weiter als einzelne Symptome gemein sind.

IV. Dengue.

1) Christie, J., Remarks on „Kidniga Pepo“ a peculiar form of exanthematous disease, epidemic in Zanzibar, East coast of Africa from July 1870 to Jan. 1871. Brit. med. Journ. June 1. p. 577. (Med. Press and Circular Febr. 21.) — 2) On the epidemic of dengue at Aden. Lancet 1871. Novbr. p. 652. — 3) Vauvray, La dengue à Port-Saïd et à Aden. Arch. de méd. naval. Janv. p. 74. — 4) Dunkley, W. W., Clinical observations on the dengue fever of India. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 378. — 5) O'Connell Raye, Remarks on dengue fever. Ind. Annals of med. Sc. July p. 137. — 6) Davson, F. A., Dengue fever. Lancet, Oct. 12, p. 543.

Christie (1) berichtet über das epidemische Vorherrschen von Dengue auf Zanzibar von Juli 1870 bis Januar 1871. – Die Krankheit trat hier als ein den bei weitem meisten Bewohnern der Insel vollkommen unbekanntes, von ihnen mit dem Namen „Kidniga Pepo“ d. h. krampfhafte Schmerzen, bezeichnetes Leiden nach Erlöschen der Cholera-Epidemie auf; nur die ältesten Eingeborenen erinnerten sich, dass die Krankheit vor etwa 50 Jahren schon einmal daselbst geherrscht hatte, auch den aus Hydramant (Golf von Arabien) stammenden Arabern war sie bekannt; dagegen erklärten die daselbst lebenden Eingeborenen aus Bombey und Scinde, dass sie die Krankheit niemals gesehen, noch von ihr gehört hätten. – Die Schilderung des Krankheitsverlaufes entspricht in fast allen Stücken dem von früher her bekannten Bilde von Dengue: plötzliches Auftreten der ersten Symptome (lebhafte Schmerzen mit Steifheit der Muskeln, besonders in den Händen und Füssen) ohne ein Prodromalstadium, alsdann Fieber, heisse, trockene Haut, rothe, meist reine Zunge, scharlachartige Färbung des Gesichtes (wie bei Erysipel) mit ödematöser Schwellung desselben, lebhafte Schmerzen in den Schultern, dem Rücken, den kleinen Gelenken, die geschwollen sind, hartnäckige Verstopfung. Nach etwa 48stündigem Bestande dieser Symptome ein vollkommener Nachlass der Erscheinungen, am 4. oder 5. Krankheitstage eine neue Steigerung der zuvor genannten Zufälle und damit Ausbruch eines innerhalb 48 Stunden sich über den ganzen Körper verbreitenden, dem Erysipel ähnlichen Exanthems, mit Schwellung der Lymphdrüsen am Kopfe, (besonders am Hinterkopfe) und Gesichte, Schwellung und Rauhigkeit der Schleimhäute der Nase, des Mundes, in schweren Fällen auch des Rachens, mit fortdauernder Steifigkeit der Muskeln und Gelenkschmerzen, worauf am 8. Tage Erblassen des Exanthems, Abschuppung der Haut und Nachlass der acuten Erscheinungen, während die Muskel- und Gelenkaffection (besonders in den Schulter-, Hand- und Fussgelenken) und ein chronisch-entzündlicher Zustand der oberflächlich gelegenen Lympdrüsen noch lange Zeit, oft mehrere Monate lang fortbesteht. – Eine Vergleichung dieses Krankheitsbildes mit dem früher von Dengue entworfenen lässt allerdings manche, jedoch nicht gerade wesentliche Unterschiede erkennen. — Die Krankheit schien übertragbar zu sein, wenigstens beobachtete man Erkrankungen ganzer Familien, nachdem ein Fall in denselben vorgekommen war. Die europäische Bevölkerung, von der fast kein Individuum verschont blieb, litt schwerer als die Eingeborenen; niemals kam ein Recidiv vor und in keinem Falle (weder unter den Erwachsenen, noch unter Kindern) verlief die Krankheit tödtlich. – Die Behandlung bestand in Darreichung von Abführmitteln und 5gränigen Chinin-Dosen während des acuten, und Anwendung von Kalium jodatum (4 Gran pro dosi) während des fieberlosen Stadiums; Verf. erklärt, dass das letztgenannte Mittel sich gegen diese Krankheit so specifisch wirksam bewährt hat, wie Chinin gegen Malariakrankheiten.

In der kurzen Notiz (2) über das epidemische Vorherrschen von Dengue während des Sommers 1871 in Aden wird die Behauptung ausgesprochen, dass die Krankheit von Zanzibar dahin verschleppt worden sei und sich exquisit contagiös gezeigt habe. — Dieselbe erlangte hier eine enorme Verbreitung (in allen Ständen und Altersklassen), so dass u. a. unter der etwa 900 Mann betragenden englischen Besatzung 700 Erkrankungsfälle an Dengue vorgekommen sind. In der Schilderung der Krankheitserscheinungen wird hervorgehoben, dass das Exanthem zuweilen einen papulösen, oder selbst vesiculösen Charakter zeigte und die Schmerzen zuweilen ein neuralgisches Gepräge trugen.

Ueber dieselbe Epidemie und das Vorherrschen der Krankheit zu gleicher Zeit in Port Said (Egypten) giebt Vauvray (3) eine kurze Mittheilung. — Dengue soll in der letztgenannten Gegend alljährlich zur Zeit der Dattelernte (daher fièvre des dattes genannt) epidemisiren, die Zahl der Erkrankungen im Jahre 1871 schätzt Vf. auf ein Drittel der gesammten Bevölkerung; Todesfälle an der Krankheit kamen weder hier noch in Aden vor. Aus den Mittheilungen des Vf.'s geht hervor, dass die Epidemie auch die Besatzung der französischen Kriegschiffe nicht verschont hat.

Dunkley (4) berichtet über die Dengue-Epidemie 1871 in Calcutta und andern Gegenden Indiens nach eigenen Beobachtungen. – Auch er erklärt den Mangel von Prodromalerscheinungen als Regel; das zuerst auftretende, scharlachartige Exanthem bleibt zuweilen nicht bloss auf das Gesicht beschränkt, sondern verbreitet sich über den ganzen Körper, ist übrigens durchaus nicht constant, und trägt in manchen Fällen das Gepräge von Masern oder Urticaria; niemals hat er es länger als 24 Stunden bestehen gesehen. — Charakteristisch für die Krankheit ist die silberweisse Färbung der Zunge, ferner die im Verhältnisse zu den übrigen schweren

Zufällen meist geringe Steigerung der Pulsfrequenz, die sich meist zwischen 90–95 hält, und die geringe Zunahme der Körpertemperatur. — Die Schmerzen haben oft vollkommen den Charakter wie bei acutem Rheumatismus, auch in Bezug auf die Flüchtigkeit und das oft schnelle Ueberspringen von einem Gelenke auf das andere. – Therapeutisch empfiehlt er eine symptomatische Behandlung; im Beginne der Krankheit, wenn der Kranke nicht zu schwach und die Intensität der Schmerzen mässig ist, so dass man Bewegungen des Kranken nicht scheuen darf, zeigen sich leichte Abführmittel nützlich; gegen die lebhaften Schmerzen empfiehlt Vf. Tinct. Belladonnae in Dosen von 8–12 Tropfen. Die nach Ablauf des Leidens zurückbleibenden Schmerzen schwinden oft ohne jede Medication.

Eine sehr ausführliche, von den bisherigen Krankheitsbeschreibungen jedoch nicht wesentlich abweichende Schilderung des Krankheitsverlaufes giebt O'Connel Raye (5) nach den vom November 1871 bis März 1872 in Fort William (Calcutta) und den ausserhalb derselben gelegenen Hastings-Baracken gemachten Beobachtungen, wo kaum eine Familie von der Epidemie verschont blieb, in vielen Quartieren sämmtliche Bewohner erkrankten, ohne dass übrigens ein Todesfall an Dengue verzeichnet worden wäre. — Auch er empfiehlt therapeutisch im Anfange der Krankheit Abführmittel, mit der nöthigen Vorsicht gereicht, ferner Belladonna gegen die heftigen Schmerzen – ein Mittel, welches, wie viele Kranke ihm erklärten, wunderbare Wirkungen geäussert habe — und gegen die später zurückbleibenden Schmerzen Diaphoretica und Kalium jodatum, demnächst bei dem gewöhnlich heruntergekommenen Zustande der Kranken Tonica, bes. Eisen.

V. Schweissfriesel.

1) Barbieri, Gaet., Tifo e migliare-patogenesi-eziologia-sintomatologia e reperto anatomico di ambedue. L'Ippocratico XXI. p. 371, 417 449, 481. (Vergleichende Darstellung des Typhoid und Schweissfriesels vom ätiologischen, anatomischen und symptomatologischen Standpunkte behufs des Nachweises der fundamentalen Verschiedenheiten beider Krankheiten und der Eisentialität des Schweissfriesels). — 2) Guizzardi, A., Riflessioni critiche sulla essenzialità ed idiopatia della migliare. Ibid. XXII. p. 233. — 3) Galletti, E., Risposta alle reflessioni critiche dell dott. A. Guizzardi etc. Ibid. p. 365. — 4) Guizzardi, A., Controrisposta alle lettera del dott. E. Galletti etc. Ibid p. 393. — 5) Barbieri, G., Ancora un caso di migliare. Ibid 548. — (Polemisirende Artikel über die Essentialität oder Nicht-Essentialität des Schweissfriesels.)

VI. Meningitis cerebro-spinalis. Spotted fever.

1) Reich, H., Eine kleine Epidemie von Meningitis cerebro-spinalis. Bad. ärztl. Mittheilungen No. 21. — 2) Kratschmer. Ein Beitrag zum Krankheitsbilde der Meningitis cerebro-spinalis. Wien. med. Wochenschrift No. 26, 27, 28. — 3) Sandreczky, M., Meningitis cerebro-spinalis im Orient. Berlin. klin. Wochenschrift No. 20. — 4) Howard, Epidemics of cerebro-spinal meningitis in Montreal. (Canada med. and surg, Journ.) Med. Times and Gaz. Sept. 21. p. 330. — 5) Mc Gaughey, J. D., Cases of cerebral meningitis. Philad. med. Times Dec. 28. p. 195. — 6) Dwyer, J., Cases of cerebro-spinal meningitis. New York med. Record. March 15. p. 51. — 7) Rodenstein, O. F., Cerebro-spinal meningitis. Ibid. March 25. p. 71. — 8) Whithall, On cerebro-spinal meningitis (New York pathol. Society). Ibid. May 15. p. 206. — 9) Packard, O. W., Cases of cerebro-spinal meningitis. Ibid. April 15. p. 102. — 10) Morris, M., Remarks on cerebro-spinal meningitis. Ibid. p. 245. — 11) Sewall, J. G., Cerebro-spinal meningitis, with a history of the „brown" family. Ibid. July 1., p. 265. — 12) Smith, O. H., Eight cases of cerebro-spinal meningitis, with remarks. Ibid. p. 268. — 13) Report on cases of spotted fever (in Onondaga County, N. Y.) Philad. med. and surg. Reporter. April 27. p. 367. — 14) Bernardy, E. P., Cases of cerebro-spinal meningitis. Philad. med. Times, June 15. p. 346. — 15) Borland, J. N., Two cases of cerebro-spinal-meningitis. Boston med. and surg. Journ. June 20. p. 406. — 16) Webber, S. G., A case of cerebro-spinal meningitis. Ibid. August 8. p. 96. — 17) Armstrong, J. M., Spotted fever and its treatment. Philad. med. and surg. Reporter May 25. p. 471. — 18) Holloway, J. K., Case of cerebro-spinal meningitis. Ibid. July 6. p. 21. — 19) Bernoulli, Fall von epid. Cerebro-spinal-meningitis complicirt mit croup. Pneumonie. Correspondenzblatt Schweizer Aerzte No. 2. S. 39. — 20) Tempini, Gerol. Un caso sporadico e fulminante di meningite cerebro-spinale. Gaz. med. Lombard. No. 30. — 21 Knapp, H., Blindness and deafness in consequence of epidemic cerebro-spinal meningitis. New York med. Record. Aug. 15. p. 341.

Reich (1) hat im Sommer 1871 in dem badischen Städtchen Weinheim vier Fälle von Meningitis epid. beobachtet, die in 3 in unmittelbarer Nähe gelegenen Häusern vorkamen, zwei von denselben betrafen ein 4- und ein 6jähriges Kind (Geschwister), einer (der erste) ein 23jähriges gesundes, blühendes Mädchen, der vierte einen 26jähr. kräftigen Mann; sonst sind weder im Amtsbezirk, noch, soviel Verf. weiss, in weiterer Entfernung derartige Krankheitsfälle vorgekommen. – Zwei jener Fälle, bei dem 23jähr. Mädchen und dem 6jährigen Kinde endeten tödtlich, der erste foudroyant verlaufend nach 48 Stunden, der zweite erst nach 8 Wochen; der vierte, abortiv verlaufende Fall ist dadurch ausgezeichnet, dass zwei neuralgisch-epileptoide Anfälle (heftiger durchfahrender Schmerz im Arme mit darauf folgender, 10 Minuten währender Bewusstlosigkeit) neben andern charakteristischen Erscheinungen den Krankheitsanfang bezeichneten.

Kratschmer (2) bespricht von etwa 8 im Frühling 1872 an der med. Klinik der Josephs-Akademie in Wien vorgekommenen Fällen von Meningitis cerebro-spinalis drei in diagnostischer Beziehung interessante Fälle genauer.

Die ersten beiden Fälle waren durch Veränderungen im Harne, wie sie der Bright'schen Nieren-Erkrankung eigenthümlich sind, der eine derselben gleichzeitig durch ikterische Färbung der Haut ausgezeichnet; die Section ergab, abgesehen von den charakteristischen Erscheinungen auf den Gehirn- und Rückenmarkshäuten, eine partielle Fettentartung der Leber und der Nieren. Der erste Fall war gleichzeitig durch den intermittirenden Verlauf der Krankheit, der zweite, sehr rapid verlaufende, durch ein gleich mit Beginn des Leidens aufgetretenes (nicht näher beschriebenes) Exanthem bemerkenswerth, während im 3. Falle, neben paretischem Zustand der Extremitäten Amblyopie und Doppeltsehen und Schwerhörigkeit, das Bewusstsein fast bis zum Tode erhalten blieb.

Sandreczky (3) berichtet über das erste Vorkommen von Meningitis epid. im Frühling 1872 in Jerusalem. – Die Krankheit trat im

April zur Zeit starken Witterungswechsels (grosse Hitze, Ost- und Südwind mit kalten Winden aus N. und W. abwechselnd) auf, nachdem sehr feuchte Witterung während des Winters voraufgegangen war. Bis zur Zeit der Berichterstattung hatte Vf. 6 Fälle der Krankheit beobachtet; die Erkrankten standen im Alter von 10–15 Jahren; 3 derselben kamen aus einem $\frac{1}{2}$ Stunde von der Stadt entfernten Waisenhaus, 2 erkrankten im Spitale und zwar in dem Zimmer, in welchem eines der zuvor genannten Individuen gelegen hatte, ein Fall kam aus dem Judenquartier. – In zwei Fällen endete die Krankheit schnell tödtlich; die übrigen waren noch in Behandlung. — Auffallend war, dass zur Zeit des Auftretens dieser Krankheit phlegmonöse und eitrige Entzündungen sehr häufig waren und Parotitis polymorpha, die daselbst nur selten beobachtet wird, in bemerkenswerther Frequenz zur Beobachtung gekommen ist. —

Ueber den ersten epidemischen Ausbruch von Meningitis cerebro-spinalis in Montreal im Frühling 1872 berichtet Howard (4). – Die Krankheit prävalirte auch hier in den jugendlichen Altersklassen und war durch ein über den ganzen Körper verbreitetes maculöses Exanthem (spotted fever) charakterisirt, während relativ geringfügige Reizungen der Haut hinreichten, dunkelrothe Flecken (Sugillationen) auf derselben zu erzeugen.

Zahlreiche Berichte über das epidemische oder sporadische Vorkommen von Meningitis cerebro-spinalis liegen aus dem Staate New York vor. — Dwyer (5) hat in den Jahren 1870–71 und im Januar 1872 im Emigrants-Hospital in New York 32 Fälle der Krankheit bei Individuen im Alter von 4—39 Jahren beobachtet, von denen 20 mit Tod endeten. Die meisten Fälle gehörten den höheren Altersklassen an, nur 4 waren im Alter unter 10 Jahren. Der Krankheitsverlauf gestaltete sich in allen Fällen gleichmässig und bot nichts von der gewöhnlichen Gestaltung des Leidens Abweichendes dar; Witterung und Jahreszeit äusserten auf denselben keinen Einfluss, bemerkenswerth war nur das gehäufte Vorkommen der Krankheit im Februar 1871. Eine Uebertragung derselben innerhalb des Spitals war nicht nachweisbar. — Weitere Mittheilungen über das Vorherrschen der Krankheit im Frühling 1872 in New York geben Whithall (8), Packard (9), Morris (10) und Sewall (11). – In einem von Packard beobachteten tödtlich verlaufenen Falle trat am 5. Krankheitstage ein dem Petechialexantheme ähnlicher Ausschlag (spotted fever) auf, der zweite, sehr protahirte Fall verlief unter den Ercheinungen eines remittirenden Fiebers (die Körper-Temperatur schwankte in der Zeit vom 1. bis 19. Februar zwischen 101–104 A. M. und 104—105 P. M.); entschieden günstige Wirkungen hat P. in beiden Fällen von Opium-Gebrauch (1 Tropfen der Tinctur bis steigend 5 Tropfen stündlich) gesehen. — Morris bemerkt in seinem an die New York Academie of Medicine gerichteten Mittheilungen, dass der Ausbruch der Epidemie im Januar erfolgt ist und seitdem bis Anfang Mai 412 Erkrankungen mit 260 Todesfällen bekannt geworden sind; die Erkrankungen vertheilen sich auf 360 Häuser, 5 der Erkrankten standen im Alter von 1—3, 125 von 1—5, 106 von 5—10, 66 von 10—20, 29 von 20—30, 17 von 30—40, 20 im Alter über 40 Jahren; die Epidemie herrschte vorzugsweise in gedrängt bewohnten, mit mangelhaften Abzugskanälen versehenen Häusern. M. legt auf diesen Umstand ein besonderes Gewicht, da er glaubt, dass es sich unter diesen Verhältnissen um die Entwickelung eines Miasmas gehandelt habe, welches die Krankheitsursache gebildet hat, Uebertragbarkeit wird von ihm dagegen entschieden in Abrede gestellt. — Ueber die ersten Fälle der Epidemie Ende Januar und Anfang Februar berichtet Sewall ausführlich, dieselben betrafen sechs Kinder in einer Familie, welche in einem überfüllten, schlecht drainirten und ventilirten Hause und unter sehr armseligen Verhältnissen lebte; 5 der Erkrankten erlagen.

Weiterhin hat S. noch 14 Fälle der Krankheit beobachtet, von welchen 9 tödtlich endeten. Verf. resumirt die von ihm gemachten Erfahrungen dahin, dass die Bezeichnung „spotted fever“ (Fleckfieber) eine unzweckmässige ist, weil die Flecken nur in der kleineren Zahl der Krankheitsfälle vorkommen und für die Krankheit selbst nicht charakteristisch sind, da sie auch bei andern Krankheiten mit tiefen Blutveränderungen beobachtet werden, dass hygienische Missstände und Schädlichkeiten die Pathogenese allerdings mächtig zu fördern scheinen, keineswegs aber zur Entwickelung der Krankheitsursache ausreichen und dass die Krankheit nicht übertragbar ist. Therapeutisch empfiehlt er örtliche Blutentziehungen am Kopfe bei sehr pronuncirter Hirnaffection, demnächst Application von Eis auf den Kopf und längs der Wirbelsäule und von innerlich gereichten Medicamenten vor allem Opium, welches nicht bloss entschieden einen beruhigenden Einfluss ausübt, sondern dem eigentlich curative Eigenschaften bei dieser Krankheit zuzukommen scheinen. Wichtig ist dabei eine kräftige, mässig reizende Diät.

Weitere Berichte über das epidemische Vorkommen der Krankheit im Staate New-York liegen von Smith (12) aus Brooklyn, von Rodenstein (7) aus Westchester und von Porter u. a. (13) aus der Grafschaft Onondaga vor. — In Brooklyn war es, wie S. erklärt, vorzugsweise ein Quartier, in welchem Fälle von Meningitis vorkamen, wiewohl Uebertragung der Krankheit auch hier nicht nachweisbar war; Exanthem beobachtete er nur in 2–3, glücklich verlaufenen Fällen, daher auch er die Bezeichnung „spotted fever“ für ungeeignet hält. Therapeutisch legt er ein grosses Gewicht auf Application von canthiaridirtem Collodium längs der Wirbelsäule, so dass nach 3—4 Stunden Blasen erscheinen, und auf den innern Gebrauch von Opium. – In Westchester ist die Epidemie bereits im November 1871 aufgetreten; Rodenstein hat von der Zeit bis zum Anfang März 40 Fälle der Krankheit, darunter 29 vollkommen ent-

wickelt beobachtet; die Kranken standen im Alter von 3–16 Jahren, nur 4 Fälle verliefen tödtlich; diesen günstigen Erfolg glaubt Verf. dem Gebrauche des Extractes der Calabar-Bohne zuschreiben zu dürfen, das er in allen Fällen gegeben hat. Niemals hat er örtliche Blutentziehungen gemacht, Abführungsmittel nur bei Verstopfung verordnet, dagegen günstige Wirkungen von örtlicher Application von Kälte gesehen; bei grosser Unruhe im Anfange der Krankheit gab er Chloralhydrat zu Gr. 10–15, nach Bedarf wiederholt, Chinin wurde nur in der Reconvalescenz und zwar in Verbindung mit Eisen verordnet, bei dem Auftreten von Depressionserscheinungen reichte er grosse Dosen Jodkalium abwechselnd mit Calabar-Bohne. –

Knapp (21) hat in der Zeit vom April bis Mitte Juli 41 Fälle von Blindheit oder Taubheit in Folge von Meningitis epidemica in New-York gesehen, darunter 31 mit Taubheit auf beiden Ohren, 8 auf einem, meist dem linken, 1 auf beiden Augen erblindet und einen Fall mit beiderseitiger Taubheit und gleichzeitig Erblindung auf einem Auge. Die meisten dieser Unglücklichen waren im Alter unter 10 Jahren, die übrigen waren je 10, 12, 13, 14 und 16 Jahre alt. Die Affection der Augen war meist innerhalb der ersten Wochen des Krankheitsverlaufes aufgetreten, gestaltete sich zumeist als purulente (vielleicht metastatische) Chorioiditis und endete mit Trübung der Linse und Atrophie des Bulbus. – Die Affection des Ohres besteht nicht selten in katarrhalischer Entzündung des Mittelohres, zuweilen mit Ausgang in purulente Entzündung und Perforation des Trommelfells. Bei weitem schlimmer gestaltet sich das Verhältniss bei Leiden des innern Ohrs, in welchem Falle unheilbare Taubheit der wie es scheint fast unvermeidliche Ausgang der Krankheit ist: wahrscheinlich beruht diese Affection, wie Heller und Lucae nachgewiesen haben, auf purulenter Entzündung des Labyrinths und Zerstörung der Labyrinthhäute, ähnlich den Vorgängen auf und an der Chorioidea des Auges.

Wie aus den Mittheilungen von Borland (15) und Webber (16) hervorgeht, sind einzelne Fälle von Meningitis cerebro-spinalis auch in Boston im Frühling 1872 vorgekommen. – Armstrong (17) giebt einen kurzen Bericht über eine Epidemie von Meningitis im Frühling 1872 in Edwardsville, Illinois, in welchem er den Einfluss von Witterungswechsel hervorhebt, indem bei Uebergang von warmem zu feuchtkaltem Wetter Verschlimmerung, bei Eintritt von warmem, trockenem Wetter dagegen Verbesserung im Zustande der Kranken beobachtet worden ist. — Holloway (18) hat einen Fall von Meningitis cerebro-spinalis bei einem 10jährigen Mädchen im April 1872 in Akron, Ohio, beobachtet und sich dabei von der sehr günstigen Wirkung von Opium in dieser Krankheit überzeugt; ob der Fall vereinzelt aufgetreten oder verblieben ist, wird nicht gesagt.

Vereinzelte Fälle sind ferner von Bernoulli (19) in Basel (mit croupöser Pneumonie complicirt) und von Tempini (20) in Bienno (Vale Camonica in der Provinz Brescia) beobachtet worden.

VII. Malariakrankheiten.

1) Longhi, Giov. Della malaria e delle febbri intermittenti, Gaz. med. Lombard. No. 32. 33. — 2) Vitantonio, G., Intorno ad una epidemia di febbri intermittenti, Lo Sperimentale, Marzo p. 249. — 3) Borrelli, D., Delle febbri a tipo intermittenti, Rivista clin. di Bologna, Agosto p. 241. (Siehe allgem. Pathologie.) — 4) Letona, Étude comparative des fièvres palustres. Par. 8. (Dem Referenten noch nicht zugegangen.) — 5) Gaucher, La fièvre paludéenne de l'Algérie, Gaz. méd. de l'Algérie No. 1. 3. — 6) Idem, La fièvre intermittente à Ain-Temouchent (province d'Oran). Gaz. méd. de l'Algérie No. 11. — 7) Lacaze, H., Le fièvre paludéenne à Maurice et à la Réunion, Union méd. No. 116. — 8) Bérenger-Féraud et Trouette, Note sur la composition de l'urine de la fièvre bilieuse, dite hématurique. Gaz. de hôpit. No. 145. — 9) Primet, Fièvre bilieuse hématurique grave, emploi de la quinine à doses élevées et persistants, guérison, ibid. No. 104. — 10) Baccelli, Guido, La Perniciosita. Lezione clinica. Roma 1869. 42 pp. — 11) Greco, F., Manifestazioni insolite dell' infezione malarica, Il Morgagni Disp. VIII. e IX. p. 653. — 12) Hamary, D., Febris intermitt. apoplectico-epileptica tertiana, Pester med.-chir. Presse. 1871 No. 49. — 13) Guyot, Fièvre ortiée, manifestation d'une fièvre intermittente larvée, guérison par le sulfate de quinine. Bull. gén. de thérap. Octbr. 15. p. 319. — 14) Calmette, E., Délire mélancholique, consécutif à une fièvre intermittente ortiée. Gaz. des hôpit. No. 145. — 15) Thormann, A., Febris intermittens larvata perniciosa, Hosp. Tidende XV. p. 159. (Zweifelhafte Diagnose.) — 16) Galt, F. L., Description of an epidemic malarial colic which prevailed at Iquitos, Peru, in the autumn of 1871, Amer. Journ. of med. Sc. April p. 368. — 17) Bs., Diarrhoea typosa, Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. I No. 10. p. 142. (Schnelle Heilung einer längere Zeit bestandenen Diarrhoe mit Chinin.) — 18) Landis, H. G., Two cases of malarial diarrhoea, Philad. med. Times Novbr. 2. (Aehnliche Fälle, wie der obige.) — 19) Christie, A., Latent malarious disease, Med. Times and Gaz. May 11 p. 550. (Fall von 2—3 wöchentlicher Incubations-Dauer der Krankheit.) — 20) Gee, L. J., The urinary phosphate in ague, St. Berthol. Hosp. Report VIII. p. 32. — 21) Burdel, E., De la glycosurie dans les fièvres palustres, Union méd. No. 105 p. 368. — 22) Colin, L., Influence de la date de l'intoxication palustre sur le type des manifestations morbides; des épidémies secondaires de fièvres intermittentes. Gaz. hebdom. de Méd. No. 35 p. 563. — 23) Idem, De l'ingestion des eaux marecageuses comme cause de la dysenterie et des fièvres intermittentes, Annal. d'hyg. Octbr. p. 241. — 24) Vaughan, D., The nature of malaria, Philad. med. and surg. Reporter Jan. 6 p. 7. (Weitere Ausführung der vom Verfasser im vorigen Jahre [Jahresberichte II. S. 205] vorgetragene Ansicht, dass das Malariagift ein ätherisches Oel ist) — 25) Declat, Note sur une nouvelle méthode de traitment des fièvres intermittentes. Compt. rend. LXXV. No. 23. p. 1489. — 26) Blower, W., The treatment of inveterate ague, Lancet Novbr. 2. — 27) Toropoff, N., Das Chinin und dessen Gebrauch in den Sumpffiebern, Deutsche Klinik No. 5–9. — 28) Siehr, A., Ueber die Behandlung der Intermittens mit Chinoidinum citricum. Dissertation. Berlin. 8. 31 SS. — 29) Sistach, Observation sur l'emploi du tannate de quinine en Algérie. Bull. de l'Acad. de Méd de Paris No. 6. — 30) Doran, A., Sur les propriétés fébrifuges et antipériodiques des feuilles du laurier d'Apollon (Lauris nobilis), Compt. rend. LXXV. No. 19. — 31) Strube, Eucalyptus globulus, ein Surrogat des Chinin, Berlin. klinische Wochenschrift No. 52. — 32) Keller, L. J., Ueber die Wirksamkeit der Tinctura Eucalypti globuli gegen Wechselfieber, Wien. med. Wochenschrift No. 10. — 33) Mosler, F., Ueber die Wirkung von Eucalyptus globulus auf die Milz, Deutsches Archiv für klinische Med. X. 159. — 34) Castan, A., Du traitment des fièvres intermittentes par l'eucalyptus globulus, Montpellier médic. May p. 365. — 35) Papillon, E., Euca-

lyptus globulus et fiévre intermittente, inefficacité. Gaz. hebdom. de Méd. No. 31 p. 501. — 36) Bertherand, E., L'eucalyptène et la liqueur fébrifuge au quiniquina dans le traitment des fièvres intermittentes d'Algérie. Gaz. méd. de l'Algérie No. 12. — 37) Rabuteau, A., Contribution à l'étude chemique de l'Eucalyptus. Union médicale No. 131. — 38) Faralli, Giov.. Dei solfiti ed iposolfiti nella cura delle febbri intermittenti. Milano. 8. 128 pp. — 39) Dujardin-Beaumetz, De l'emploi du carbazotate d'ammoniaque comme succédané du sulphate de quinine. Gaz. méd. de Paris No. 37—39. — 40) Idem, Nouveaux faites relatifs à l'emploi du carbazotate etc. Bull. gén. de thérap. Nov. 15.

Vitantonio (2) berichtet über eine **Malaria-Epidemie in Castellana (Provinz Bari) im Jahre 1871.** — Die Krankheit herrscht in dieser Gegend endemisch, so dass alljährlich vom Frühling bis gegen Herbst Fälle derselben in der einfach intermittirenden oder perniciösen Form beobachtet werden, und unter dem Hinzutreten besonderer Verhältnisse, resp. starker Durchfeuchtung des Bodens, entwickelt sie sich zu einer Epidemie. Eben diese Verhältnisse waren es auch, welche das epidemische Auftreten der Krankheit im Jahre 1871 bedingten, indem unter dem Einflusse anhaltender Temperaturwechsel und häufigem Umspringen des Windes aus N. in S., während des Frühlings, Sommers und Herbstes starke Regen fielen, die den kalkhaltigen porösen Boden versumpften. Die Krankheit schloss sich unmittelbar der Petechialfieber-Epidemie an, welche mehr als zwei Jahre lang daselbst geherrscht hatte, und erlangte eine enorme Verbreitung, wobei kein Alter, Geschlecht oder Stand von derselben verschont blieb. — Meist trat sie als einfache Intermittens mit dem Quotidian-, häufiger mit dem einfachen oder doppelten Tertiantypus auf und nahm dann in vielen Fällen mit dem 5. oder 6. Anfalle einen bösartigen Charakter an, bot nicht selten aber auch gleich zu Beginne das Bild der Perniciosa und zwar zumeist mit ausgesprochen nervösen Erscheinungen (als delirosa, comatosa, convulsiva u. a.), wobei die Kräfte des Kranken schnell sanken und eine leicht icterische Färbung sich als Ausdruck tiefer Veränderungen in der Blutmasse (Icterus haematogenus) bemerklich machten. Eine häufig beobachtete Complication bildeten Bronchialkatarrh und Katarrhe der Darmschleimhaut, die nicht selten einen dysenterischen Charakter annahmen; genaue Untersuchungen der Milz in hunderten von Fällen ergaben, dass Geschwulst derselben sich gewöhnlich erst entwickelte, nachdem die Krankheit einige Anfälle gemacht hatte; in einem schweren Falle von Perniciosa entwickelte sich doppelseitige Parotitis, welche zur Eiterung führte und eine über zwei Monate dauernde, rechtsseitige Paralyse der Augenlider, der Gesichtsmuskeln, der Zunge, Strabismus und Erweiterung der Pupille im Gefolge hatte. — Ausserordentlich häufig waren Recidive, welche sich bis in den nächsten Frühling hinzogen; zur Verhütung derselben verordnete Verf. mit Erfolg den 20 Tage und darüber fortgesetzten Gebrauch kleiner Dosen von Chinin, oft in Verbindung mit Eisen. — Das Hauptmittel bei der Behandlung der Krankheit bildete Chinin, das unter Umständen, welche den inneren Gebrauch desselben contraindicirten, hypodermatisch, oder auch, so namentlich bei Kindern, in Form von Einreibungen (zu Gr. 20 bis 40) angewendet wurde; Verf. versichert, dass diese letzte Applicationsweise in mehren Fällen durchaus günstige Resultate ergeben hat.

Gaucher giebt in seinen Mittheilungen (5. 6.) über die **Malariafieber in Ain-Temouchent** (Provinz Oran, Algier) zum grössten Theile Bekanntes. — Am häufigsten gestaltet sich die Krankeit als einfache Tertiana; die Zeit ihres Vorherrschens hängt von Witterungsverhältnissen ab, in sehr regnigten Jahren fällt der Beginn der Epidemie gegen Ende Juni, in trocknen Jahren erst Ende Juli oder selbst erst in die zweite Hälfte des August, gegen die Mitte des December erlischt die Krankheit als Epidemie. Die überaus häufig vorkommenden Rückfälle sind zumeist Folge von Nachlässigkeit in der Medication und unzweckmässigen diätetischen Verhaltens des Individuums. Zur Zeit der ersten Anlage des Ortes waren die Fieber, wahrscheinlich in Folge der Urbarmachung des Boden rings um die Stadt, viel bösartiger als jetzt, wo sie meist leicht dem Gebrauche von Chinin weichen; nur in sehr inveterirten Fällen und nach zahlreichen Recidiven reicht das Mittel nicht aus und man ist gezwungen, zu Arsenik- und Jodpräparaten und Tonicis die Zuflucht zu nehmen; unter den letztgenannten Verhältnissen kommt es auch nicht selten zur Entwickelung einer Malariakachexie.

Eine der interessantesten Episoden in der neuesten Geschichte der Malariafieber bildet, wie Lacaze (7) mit Recht bemerkt, das **Auftreten der Krankheit auf den beiden ostafrikanischen Inseln Mauritius und Réunion,** welche sich bis vor etwa 7 Jahren einer absoluten Immunität von Malariafiebern erfreut hatten und durch den Mangel eigentlichen Sumpfbodens vor derselben auch für immer geschützt erschienen. — Zuerst trat die Krankheit auf Mauritius mit enormer Bösartigkeit auf (vergl. hierzu Jahresbericht 1869 II S. 194, 1870 II S. 213); drei Jahre später etablirte sie sich auf Réunion, und seitdem herrscht sie auf beiden Inseln, wenn auch in Folge zweckmässiger Behandlung weniger bösartig, ohne Nachlass fort. — Die Krankheit trägt alle Charaktere des auf Madagascar endemisch herrschenden Malariafiebers und die Vermuthung liegt nahe, dass sie ebenso von Madagascar nach Mauritius eingeschleppt worden ist, wie ihre Einschleppung von Mauritius nach Réunion fasst ausser allem Zweifel steht; allerdings muss die Frage aufgeworfen werden, woher die Insel Mauritius, welche mit Madagascar seit mehr als zwei Jahrhunderten im lebhaften Verkehr steht, einer Einschleppung der Krankheit von dorther also so lange ausgesetzt war, erst jetzt von dem Leiden heimgesucht worden ist; so viel aber ist durch die hier und auf Réunion beobachteten Vorgänge constatirt, 1) **dass Malariafieber auf einem sumpffreien Boden sich entwickeln und festen Fuss fassen können** und 2) **dass sie übertragbar sind.** — Eine Berücksichtigung der Boden-

verhältnisse zur Zeit des Auftretens des Fieber sowohl auf Mauritius wie auf Réunion giebt übrigens auch über die oben aufgeworfene Frage genügenden Aufschluss. Die Küste und die weiten Ebenen von Mauritius, die früher einen für die Kultur von Caffee, Indigo und Baumwolle reichen Boden boten, sind jetzt vollkommen abgebaut und steril und bieten in ihrer Nacktheit das Bild einer ausgedorrten Wüste; die Bewohner sind daher gezwungen gewesen, höher gelegene fruchtbare Strecken unter Cultur zu setzen und es ist ihnen auch in der That gelungen, Zuckerplantagen anzulegen, die einen reichen Gewinn abwerfen. Die mit diesen Anlagen nothwendig gewordenen Ausholzungen haben nun in dem Bestande der einst in mächtigem Laufe gegen die Küste herabströmenden Gebirgswässer eine wesentliche Veränderung hervorgerufen; dieselben sind zum Theil ganz verschwunden, zum Theil wesentlich schwächer geworden, sie gelangen in ihrem verlangsamten Laufe kaum bis in die Ebene, versiegen zum Theil im Boden, oder bilden auf demselben kleine stehende Wässer und eben die so veränderten Bodenstrecken sind es, welche den Sitz der Malariafieber bilden. Alles hier bezüglich Mauritius Erörterte gilt aber auch für Réunion, das in seinen Cultur-, Industrie- und Handelsverhältnissen der Schwesterinsel stets nachgeeifert hat; die Hauptstadt Saint-Denis, auf einem felsigten Hügel gelegen, ist rings von Strombetten umgeben, die aus den obengenannten Gründen seit langer Zeit trocken liegen; 1872 hatten sich nach einem sehr regnigten Winter die Bette wieder reichlich mit Wasser gefüllt, waren aber mit Nachlass des Regens wieder fast trocken gelegt worden und alsbald wurde die vom Fieber bis dahin verschont gebliebene Stadt von der Krankheit heimgesucht. — Das ganze Verhalten des Malariagiftes, sagt Verf., lässt auf die organisirte Natur desselben schliessen; es ist, als lebender Körper, verschleppbar, braucht zu seinem Gedeihen aber einen geeigneten Boden, einen solchen aber hat es früher weder auf Mauritius noch auf Réunion gefunden und erst die oben besprochenen Veränderungen in den Bodenverhältnissen beider Inseln haben ein Haften und Gedeihen dieses Giftes daselbst ermöglicht. Die Regierungen machen die grössten Anstrengungen, dem Uebel zu steuern; Verf. ist überzeugt, dass man sich nur von der Zeit, vor Allem von neuen Bewaldungen, von der davon zu erwartenden Regulirung der Stromverhältnisse einen vollkommenen Erfolg versprechen darf.

Ueber die unter den Namen Fièvre bilieuse hématurique neuerlichst bekannt gewordene schwere Form von Malariafiebern am Senegal (vergl. Jahresbericht 1868 II. S. 201, 1869 II. S. 198, 1870 II. S. 216) liegen neuere Mittheilungen von Primet (9) und Bérenger-Féraud und Trouette (8) vor. — Der Erstgenannte berichtet über einen von ihm im Hospitale in Gorée beobachteten, sehr schweren, aber glücklich verlaufenen Fall der Krankheit zum Beweise der äusserst günstigen Wirkung der von Bérenger-Féraud empfohlenen grossen Chinin-Dosen gegen dieses früher so mörderisch verlaufene Leiden; der Kranke, ein 25jähriger Soldat (Säufer), erhielt während der etwa 3 Wochen dauernden Krankheit im Ganzen 21,5 Gramm, innerhalb der ersten 7 Tage allein 15 Gramm Chinin — Dosen, welche in Europa allerdings excessiv erscheinen müssen, jedoch weniger auffallen, wenn man erfährt, dass die Einverleibung des Mittels durch Clysmata erfolgt ist, da der Einführung des Mittels durch den Magen in dem anhaltenden, stürmischen Erbrechen ein unüberwindliches Hinderniss gegenübersteht; die einmalige Dose wird in 4 kleinen, 40–50 Gramm Flüssigkeit enthaltenden Lavements in stündlichen Zwischenräumen applicirt und über die günstige Wirkung dieser gerade von Bérenger-Féraud gegen diese Krankheit eingeführte Methode kann kein begründeter Zweifel bestehen, da, wie auch in dem vorliegenden Falle, anderweitige Mittel nicht in Anwendung kommen. Diese Methode hat übrigens noch den grossen Vortheil, dass der Magen dabei vollkommen geschont und so die Möglichkeit geboten wird, den Kranken so reichlich zu nähren, als es die im Verlaufe der Krankheit alsbald eintretende Schwäche gebietet.

Bérenger-Féraud und Trouette theilen die von ihnen gewonnenen Resultate einer Untersuchung des Harns bei fièvre bilieuse hématurique mit. — Die Bezeichnung der Krankheit als „hématurique" rührt bekanntlich von der eigenthümlichen bräunlichen oder schwärzlichen Färbung des Harns her, wie eine solche in Folge von Beimischung grösserer Quantitäten Blutfarbstoffs entsteht und die damit ausgesprochene Annahme, dass es sich in dieser Krankheit um Blutharnen handele, hat darin eine Bestätigung gefunden, dass einzelne Beobachter in der That bei einer mikroskopischen Untersuchung des Urins, wenn auch nicht constant, kleine Quantitäten von festen Bestandtheilen fanden, unter welchen sie auch Blutkörperchen zu entdecken glaubten, während sie die Annahme, dass die Verfärbung des Harnes auf einer Beimischung von Gallenfarbstoffen beruhe, mit der Erklärung entkräfteten, dass eine Untersuchung des Harns auf Galle mit der Salpetersäure-Probe negative Resultate ergeben habe. — Die Vff. haben bei der mikroskopischen Untersuchung des Harns in demselben etwas Pflasterepithel und einige hyaline und granulirte Cylinder, aber keine Spur von Blutkörperchen entdeckt; eine mit aller Sorgfalt ausgeführte chemische Untersuchung des von seinem Eiweissgehalte befreiten Harns (was bei den früheren Untersuchungen unberücksichtigt geblieben zu sein scheint) ergab den Beweis von der Gegenwart von Gallenfarbstoffen und Gallensäuren in demselben, und — was besonders interessant — auch im Blute der an dieser Krankheit leidenden Individuen vermochten sie in gleicher Weise einen Gehalt an Galle nachzuweisen.

Prof. Baccelli (10) bespricht in einer klinischen Vorlesung die in Rom vorkommenden perniciösen Malariafieber von pathologisch-therapeutischem Standpunkte. — Innerhalb zweier Jahre kamen in den römischen Hospitälern im Ganzen 748 Fälle von perniciösen Malariafiebern zur Behandlung,

davon in den Monaten Juli–October 600 (resp. 107, 230, 154, 109), in den Monaten Juni und November bis Januar 115 (resp. 20, 42, 28, 25) und in der Zeit von Februar–März 33 (resp. 5, 7, 8, 13). Die Wirkung der Malariaeinflüsse, sagt Vf., hängt nicht blos von der Krankheitsursache, sondern auch, und sehr wesentlich, von dem Verhalten des Individuums, von der vitalen Widerstandskraft ab, welche dasselbe der Schädlichkeit entgegenzusetzen vermag, so dass Schwächezustände durch voraufgegangene Erkrankungen oder noch bestehende Organleiden nicht nur Veranlassung zur perniciösen Gestaltung des Malariafiebers geben, sondern auch die Form desselben bedingen, wofür Vf. eine Reihe von Beispielen aus seiner Erfahrung anführt. Andererseits aber steht die Schnelligkeit und Intensität, mit welcher der Process sich entwickelt, im Verhältnisse zu der anhaltenden oder discontinuirlichen, zur leichten oder starken Einwirkung des Krankheitsgiftes, das, wie Vf. nachzuweisen sich bemüht, zwei primäre Angriffspunkte im Organismus hat, das Gangliensystem und die Blutkörperchen, und dessen primäre locale Wirkung sich constant in einem dyskrasischen Congestions-Processe ausspricht.

Greco (11) theilt aus seinen Erfahrungen über Malariafieber in der Provinz Lecce drei Fälle mit, welche sich durch die ungewöhnliche Gestaltung des Processes auszeichnen.

Der erste Fall betrifft ein 2jähriges Mädchen, bei welchem im 2. Anfalle epileptiforme Krämpfe aufgetreten waren und sich gleichzeitig eine höchst auffallende Ungleichmässigkeit der Hauttemperatur bemerklich machte, so dass, während die unteren Extremitäten eiskalt waren, die Haut an den oberen Körpertheilen brennend heiss erschienen, diese Temperaturextreme aber einem schnellen Wechsel unterlagen, so dass ein kurz zuvor eiskalter Körpertheil wenige Minuten später eine hohe Temperatur angenommen hatte; offenbar handelte es sich hier, wie Vf. urtheilt, um wechselnde krampfhafte und paralytische Zustände des vasomotorischen Systems. Der Fall verlief übrigens unter dem Gebrauche von Chinin günstig. — In dem zweiten Falle hatte sich im Verlaufe eines Malariafiebers, und zwar innerhalb der ersten 4 Tage der Krankheit eine Geschwulst der Thyreoidea gebildet, welche nach acht Tagen einen enormen Umfang erreicht hatte und sich dann unter dem Gebrauche von Chinin zurückbildete. — Der dritte Fall betrifft eine 30jährige Frau, welche mehr als zwei Jahre lang an Malariafieber-Recidiven litt, und bei welcher sich mit den Fieberanfällen ein über den ganzen Körper verbreitetes Urticaria-Exanthem entwickelte; mit der Bekämpfung der Malariaaffection durch Chinin war auch das Exanthem beseitigt.

In der Malariafieber-Epidemie während des Sommers 1869 in Totis (Ungarn) beobachtete Hamary (12) einen Fall von Febris perniciosa, in welchem mit dem 4. Anfalle Aphasie mit darauf folgenden sehr heftigen epileptiformen Krämpfen auftrat; bei dem Gebrauche von Chinin verlief der Fall günstig.

Der von Guyot (13) mitgetheilte Fall von Febris intermittens larvata reiht sich dem dritten von Greco berichteten (s. o.) an, indem auch hier jeder Fieberanfall von dem Ausbruche eines über den Körper verbreiteten Urticaria-Exanthems begleitet war, das mit dem Nachlasse des Fiebers (auf Chinin-Gebrauch) verschwunden war.

In dem von Calmette (14) beobachteten Fall, der ein 50jähriges männliches, bis dahin gesundes Individuum betrifft, trat, nachdem die ersten 3 Anfälle eines intermittirenden Malariafiebers ebenfalls mit Urticaria complicirt ohne sonstige schwere Symptome vorübergegangen waren, nach dem 4. Anfalle Delirien mit Hallucinationen (Verfolgungswahn) auf, welches allmälig zu einer vollkommenen Geistesstörung (Melancholie von maniakalischen Anfällen unterbrochen) führte und die Aufnahme des Kranken in das Bicêtre nothwendig machte.

Galt (16) bespricht eine Épidemie von Malariakolik, welche im Frühling (October und November) 1871 in der peruanischen Ortschaft Iquitos geherrscht hat. — Die Ortschaft liegt im oberen Stromgebiete des Amazonenstroms in 3°44′ S. B. und 75° W. L., hart am nördlichen Ufer des Flusses auf einem etwa 40′ hohen Hügel; der Boden besteht aus einem sandigen, kleihaltigen Alluvium, die ganze Umgegend bildet ein tiefer, fas undurchdringlicher Wald, der bis dicht an die Ortschaft reicht; die mittle Jahrestemperatur beträgt 25° C., nur an einzelnen kalten (Winter-) Tagen (im Juli und August) fällt das Quecksilber Nachts bis auf 16°, die relative Luftfeuchtigkeit beträgt 3–4°, die jährliche Regenmasse nicht über 100″. — Diese Gegend, so wie überhaupt die ganze Uferebene des oberen Amazonenstromes ist durch sehr günstige Gesundheitsverhältnisse ausgezeichnet, besonders durch Exemption von Malariafiebern, welche dort nur an den Ufern der kleineren Nebenflüsse angetroffen werden. Die Ortschaft, früher eine kleine indianische Niederlassung, zählt jetzt etwa 2000 Seelen, besonders Schiffszimmerleute und Maschinisten, Portugiesische Kaufleute, auch ist sie Sitz des Hauptquartiers der am oberen Amazonenstrom stationirten Truppen, $\frac{4}{5}$ der Bevölkerung aber bildet eine Mischrace von Indianern und Weissen; die Einrichtung der Häuser, Strassen u. s. w. befindet sich in einem sehr ursprünglichen Zustande, und ist namentlich durch absoluten Mangel von Reinlichkeit, Entwässerung, Abzugskanälen u. a. ersten Bedingungen einer rationellen Hygiene ausgezeichnet. — Wie alljährlich herrschte auch im Jahre 1871 während der kalten Jahreszeit (Juli, August) eine katarrhalische Epidemie, welche diesmal in Form einer schweren Influence auftrat, nicht blos in Iquitos, sondern auch in den benachbarten Ortschaften eine sehr bedeutende Verbreitung fand und etwa 6 Wochen dauerte; in den nächsten beiden Monaten, zur Zeit grosser Hitze, Trockenheit und starker Differenzen zwischen der Tages- und Nachttemperatur, bot der Gesundheitszustand der Bevölkerung nichts Abnormes; gegen Ende des ersten Drittels des Octobers zeigten sich die ersten der hier zu besprechenden Epidemie angehörigen Fälle, schnell wuchs die Zahl der Erkrankungen, wobei keine der in dem Orte lebenden Nationen verschont blieb, mit sehr wenigen (vielleicht zwei) Ausnahmen übrigens nur Erwachsene ergriffen wurden, und gegen Ende November, d. h. nach 4–5 wöchentlichem Bestande erreichte die Epidemie das Ende; mehrere später (im December) beobachtete Fälle waren aus von Iquitos sehr entfern-

ten Gegenden dahin eingeschleppt worden. In allen Fällen verlief die Krankheit mit Genesung.

In ungefähr der Hälfte derselben ging dem Auftreten der charakteristischen Erscheinungen ein 4–5-tägiges Prodromalstadium vorher; die Kranken klagten über Appetitlosigkeit, ein Gefühl allgemeiner Schwäche und Abgeschlagenheit, unregelmässig auftretende, schnell vorübergehende Frostschauer; die erste pathognomonische Erscheinung war Klage über Schmerz im Unterleibe, zuweilen in der Magen-, häufiger in der Nabelgegend, der über den ganzen Unterleib, besonders gegen die Wirbelsäule hin ausstrahlte und sich innerhalb weniger Stunden zu einer unerträglichen Höhe steigerte, durch einen auf den Leib angebrachten Druck übrigens nicht vermehrt, zuweilen sogar vermindert wurde; Uebligkeit und anhaltendes Erbrechen begleiteten diesen Schmerz oder gingen ihm auch wohl vorher, das Erbrochene bestand in einer wässrigen, biliös gefärbten Flüssigkeit. Der Puls verhielt sich dabei vollkommen normal. Am 2–3. Tage der Krankheit trat Gelbsucht auf, welche im Laufe der Krankheit immer höhere Grade erreichte (so dass in einzelnen Fällen die Haut eine Broncefärbung annahm), und noch einige Zeit nach der Reconvalescenz sichtbar blieb. – Der Urin erschien in allen Fällen dunkel gefärbt, aber klar und ohne Eiweissgehalt, die Zunge gelblich belegt und und dabei äusserst hartnäckige Verstopfung, welche während der Dauer der Krankheit den intensivsten Abführmitteln Widerstand leistete, mit Nachlass derselben aber schwand, so dass jedes Abführmittel alsdann überflüssig wurde. In etwa der Hälfte der Fälle war die Haut mässig feucht, bei zwei Kranken beobachtete man während der Nacht profuse Schweisse; niemals klagten die Kranken über Kopfschmerzen oder Störungen des Sensoriums, aber in allen Fällen machte sich alsbald grosse Schwäche bemerklich, welche mitunter sehr hohe Grade erreichte und eine langdauernde Reconvalescenz bedingte. Ausgesprochen fieberhafte Erscheinungen fehlten, allein bei genauer Nachfrage stellte es sich heraus, dass die Kranken schnell vorübergehende Frostschauer hatten, die jedoch nur in einzelnen Fällen an bestimmte Tagesstunden, bes. gegen Abend, gebunden waren. – Therapeutisch wurde in den ersten Fällen ein symptomatisches, gegen das Erbrechen und den Schmerz gerichtetes Heilverfahren eingeschlagen, besonders Opium gereicht, das jedoch immer nur einen vorübergehenden Erfolg hatte, alsbald jedoch wurde, mit Berücksichtigung der Abdends bemerklichen Steigerung der Zufälle und der vorübergehenden Frostschauer, Chinin in Dosen von 15–20 Gran in 12 Stunden gereicht und damit eine schnell eintretende Besserung erzielt; sobald sich die Wirkung dieses Mittels in dem Nachlasse des Schmerzes auszusprechen anfing, traten auch Stuhlentleerungen ein und es bedurfte dann nur noch einer wenige Tage fortgesetzten Behandlung mit Chinin (in kleineren Dosen), um die Krankheit vollkommen zum Schwinden zu bringen. – Spätere Mittheilungen belehrten den Vf., dass in der letzten Hälfte des Jahres 1871 Malariakrankheiten im Stromgebiete des oberen Amazonenstromes eine bis dahin nicht beobachtete Verbreitung und Frequenz gefunden hatten, so dass die auf die zuvor genannten Erscheinungen gestützte und durch die therapeutischen Erfolge gerechtfertigte Annahme, dass es sich hier um eine Malaria-Affection, eine Neurose im Bereiche des Plexus solaris handele, eine weitere Bestätigung fand. Einzelne in einer späteren Zeit aus ferneren Gegenden nach Iquitos eingeschleppte Fälle derselben Krankheit gaben übrigens den Beweis, dass dieselbe nicht blos auf diesen Ort beschränkt, sondern in weiterem Umfange geherrscht hatte. – Vf. bemerkt, dass die Krankheit an die besonders von französischen Aerzten beschriebene „Colique sêche“ erinnert, dass im vorliegenden Falle aber jedenfalls von einer Bleivergiftung nicht die Rede sein kann.

Die von Gee (20) in zwei Fällen von intermittirendem Fieber (Knaben von 10 und 11 Jahren, das Fieber zuerst mit dem Tertian-, später mit dem Quotidian-Typhus verlaufend) angestellten Untersuchungen über das Verhalten des Harns bei Malariafiebern, mit besonderer Berücksichtigung des Gehaltes desselben an Phosphaten ergaben folgende Resultate: der Gehalt des während des Anfalles gelassenen Harns an Wasser, Harnstoff und Kochsalzen lässt drei Stadien erkennen; im ersten Stadium kurz vor der Temperatursteigerung und im Anfange derselben zeigt sich die Quantität der genannten Stoffe gleichmässig um das 2–3 oder selbst 4fache des Normalen vermehrt (Dauer etwa 1 Stunde), im zweiten, 4—8 Stunden betragenden Stadium, das mit der Steigerung und Akme der Temperatur und dem Beginne der Defervescenz coincidirt, ist die Quantität derselben normal oder etwas vermindert, im dritten, 1—5 Stunden dauernden Stadium (Ende der Defervescenz, Schweissstadium und Beginn der Apyrexie) endlich erscheint die Quantität der genannten Stoffe um das 2–3fache vermehrt; vollkommen abweichende Resultate von diesem in den einzelnen Stadien sich gleichmässig verhaltenden Wechsel in dem Gehalte des Harns an Wasser, Harnstoff und Kochsalz ergab die Untersuchung auf den Gehalt desselben an Phosphorsäure; bald nach dem Steigen der Temperatur oder mit demselben machte sich eine unter das Normale sinkende Abnahme dieses Stoffes bemerklich, welche 1—2 Stunden nach der Akme der Temperatursteigerung ihr Maximum erreicht, alsdann tritt eine allmählige Zunahme des Gehaltes an Phosphorsäure ein, sodass am Ende der Defervescenz derselbe das 2—3fache des Normalen beträgt.

Burdel (21) hat zur Zeit des epidemischen Vorherrschens von Malariafiebern im Jahre 1871 in der Sologne den Harn der Malariakranken auf Zucker untersucht und dabei in 134 Fällen von Quotidianfiebern 29 mal, in 122 Tertiansfiebern 17 mal, in 76 Qartanfiebern 11 mal, in 40 Fällen von Malariacachexie 32 mal, in 11 Fällen von Febris perniciosa 3 mal Glycosurie nachgewiesen, übrigens schon

früher in einem Falle von schwerer Malariakachexie dasselbe Resultat gehabt. – Dieser Zuckergehalt des Harns steigt und fällt mit den Phasen und der Intensität des Fiebers, ist also eine vorübergehende Erscheinung und, wie Verf. erklärt, abhängig von den durch den Krankheitsprocess bedingten Störungen im Nervensystem, resp. der dadurch veränderten functionellen Thätigkeit der Leber.

Colin, dessen Arbeiten über Malariafieber zu den gediegendsten in der neuesten Zeit gehören, veröffentlicht in den beiden vorliegenden Artikeln (22 und 23) weitere Untersuchungen zur Aetiologie der Malariakrankheiten. — In dem ersten Artikel verweist er auf die Mittheilungen von Ritter über die Marschfieber (vergl. Jahresber. 1870, II, S. 208), in welchem er eine Bestätigung der von ihm früher geltend gemachten Ansicht findet, dass in den tropischen Gegenden, aber auch in gewissen, von intensiver Malaria heimgesuchten Gegenden gemässigter Breiten die initiale Form der Malariaerkrankung sich als anhaltendes oder remittirendes Fieber gestaltet und dass die Krankheit erst später einen intermittirenden Verlauf annimmt und die Intermissionen um so reiner werden, je älteren Datums die Infection ist. – In der zweiten Abhandlung untersucht C. die Frage, ob die Einführung des Malariagiftes nicht nur durch den Act der Respiration, sondern auch von Seiten der Digestionsorgane, speciell nach Aufnahme von Sumpfwasser erfolgt. Zahlreiche eigene Erfahrungen, welche Verf. auf militärischen Expeditionen in Algier gemacht hat, sprechen entschieden gegen die Annahme einer Malaria-Infection auf dem zuletzt genannten Wege; so unzweifelhaft der schädliche Einfluss eines mit zersetzten oder faulenden Stoffen geschwängerten Wassers auf die Darmschleimhaut sich in catarrhalischer oder dysenterischer Erkrankung derselben ausspricht, so wenig vermochte er sich hier auch nur in einem Falle von der fiebererzeugenden Wirkung desselben zu überzeugen und zu demselben Resultate ist er bei einer darauf hin gerichteten Untersuchung über das Vorkommen des Malariafieber in und um Rom gelangt, wo gerade an den fieberfreien Orten der Umgegend, in welchen die Bewohner der von der Krankheit heimgesuchten Campagna vor derselben Schutz suchen und finden, ein schlechtes, an in Zersetzung begriffenen organischen Stoffen reiches Trinkwasser genossen wird, während in vielen Quartieren der Stadt selbst, welche durch die alten Aquaeducte mit einem vortrefflichen Trinkwasser von den benachbarten Bergen her versehen werden, die bösartigsten Formen von Malariakrankheit herrschen. Bezüglich der von früheren Forschern mitgetheilten Thatsachen, welche den Beweis für die Genese von Malariafiebern aus dem Genusse von Sumpfwasser zu führen bestimmt sind, weist Verf. nach, dass dieselben theils auf irrigen Voraussetzungen, theils auf Täuschungen beruhen. Namentlich kommen hier die Fälle in Betracht, in welchen Malariafieber unter Schiffsbesatzungen auf hohem Meere aufgetreten waren; Verf. weist in Uebereinstimmung mit den vom Ref. ausgesprochenen Ansichten nach, dass Malariafieber auf Schiffen nur dann vorkommen, wenn entweder die Besatzung zuvor auf dem Lande inficirt worden ist, oder wenn die Malaria vom Lande her auf die Schiffe durch den Wind verweht wird, oder wenn sich Zersetzungsprocesse in den im Kielraum befindlichen Stoffen entwickeln (die beiden letzten Fälle gehören entschieden zu den seltensten Ereignissen, Ref.). Damit soll übrigens nicht geleugnet werden, dass der Genuss schlechten, besonders mit Faulstoffen geschwängerten Wassers in seinem Einflusse auf das Allgemeinbefinden des Individuums ein prädisponirendes Moment für die Erkrankung an Malariafieber abgiebt.

Die von Declat (25) empfohlene neue Behandlungsmethode der intermittirenden Fieber besteht in der subcutanen Anwendung von Phenyl-Säure. – Verf. erklärt, dass das Verfahren sich in Fällen, wo die Krankheit in der Sologne, in der Provence, in den Donaufürstenthümern, Indien, auf Java, am Senegal u. a., kurz an den intensivsten Malariaheerden acquirirt war, stets bewährt habe, dass die Krankheitsdauer bei dieser Behandlung nicht nach Monaten oder Wochen, sondern nach Tagen zu berechnen, dass die Wirkung eine unfehlbare sei, das Medicament zudem den Vortheil biete, in jedem Stadium der Krankheit angewandt werden zu können, dass das Mittel durch kein Organleiden contraindicirt werde und sich zudem durch seine Billigkeit empfehle. – Die subcutane Injection wird in die Haut der Brust, des Unterleibes oder der inneren Fläche der Oberschenkel gemacht und zwar von einer 1 pCt. wässrigen Phenylsäure-Lösung 100 Tropfen, am ersten Tage der Behandlung 4 mal, am zweiten Tage 3 mal, am dritten Tage 2 mal injicirt; nach der ersten Injection erscheint der Fieberanfall schwächer, zuweilen bleibt er schon ganz aus, so dass die zweite, jedenfalls aber die dritte Injection nur der Vorsicht wegen gemacht wird; ebenso hält es der Verf. der Vorsicht wegen für geboten, besonders in tief eingewurzelten Fällen von Malariaerkrankung, die Kranken einige Wochen hindurch täglich 0,02–0,05 Grm. reiner Phenylsäure in Zuckerwasser oder Syrup nehmen zu lassen.

Toropoff (27) empfiehlt nach vieljährigen im Kaukasus gemachten Erfahrungen das Chinium sulphuricum gegen Malariafieber in einer wässrigen Lösung mit Zusatz von Säure (1 auf 5 Chinin) zu geben, da es als Bisulphat viel sicherer gelöst wird; will man Chinin in Pulverform geben, so kann man das leicht lösliche Chin. muriat. wählen. Die Darreichung des Mittels erfolgt am besten in Dosen von 10 Grm. – Nächst der inneren Anwendung des Chinins empfiehlt sich die subcutane Injection, wiewohl dieselbe den Aerzten im Kaukasus keineswegs so günstige Resultate ergeben hat und so unfehlbar wirksam ist, wie andere Beobachter berichtet haben. — Einiges Vertrauen endlich kann man der Applicationsmethode durch Einreibungen in die Haut und durch Clysmata schenken, jedoch werden diese Me-

thoden nur ausnahmsweise und unter besonderen Verhältnissen, so u. a. bei soporösen Kranken in Betracht kommen können.

Siehr (28) theilt aus der Berliner med. Klinik 8 zum Theil protrahirte Fälle von Malariafieber mit, gegen welche sich Chinoidinum citricum heilsam bewiesen hat; das Mittel wurde in zwei Dosen von je 1 Grm. gegeben. Bei gleichzeitiger Beobachtung anderer mit Chininum sulph. behandelter Intermittensfälle stellte sich jedoch heraus, dass nach dem erstgenannten Mittel Recidive viel häufiger als nach dem zweiten vorkamen.

Sistach (29) empfiehlt nach 4 jährigen in Bona (Algier) gemachten Erfahrungen Chininum tannicum gegen Malariafieber; es kommt bei der Anwendung dieses Mittels nur darauf an, dass das Präparat absolut rein ist und dass es in grösseren Dosen (zu 3 Grammen in 48 Stunden, während von Chin. sulphur. für dieselbe Zeit 2 Gramm genügen) gegeben wird. Es empfiehlt sich vor dem Chininsulphat dadurch, dass es nicht die bekannten Intoxicationserscheinungen (Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen u. s. w.) hervorruft, überhaupt weniger als jenes auf die nervöse Sphäre wirkt, daher namentlich bei nervösen Kranken (bes. Frauen) den Vorzug verdient, und endlich, dass es nicht jenen bitteren, stundenlang dauernden Nachgeschmack, wie das Sulphat hinterlässt. — Im Anschlusse an diese der Academie de Médicine gemachte Mittheilung erklärt Briquet, dass das Mittel im Magen schwer, unter Umständen gar nicht löslich ist, zudem ein in seiner Zusammensetzung wenig verlässliches Präparat mit unsicherer Wirkung darstellt und daher eine Aufnahme in den Arzneischatz nicht verdient.

Doran (30) giebt folgende Anweisung über die Zubereitung und den Gebrauch der Blätter von Laurus nobilis gegen Malariafieber. — Die frischen Blätter werden in einer wohlschliessenden Kaffeetrommel bei mässigem Feuer getrocknet und alsdann fein gepulvert; von dem Pulver wird 1 Grm. 10—12 Stunden lang in einem Glase kalten Wassers macerirt und zwei Stunden vor dem zu erwartenden Eintritt des Anfalls die Flüssigkeit sammt dem Pulver vom Kranken genommen; gewöhnlich bleibt schon nach der ersten Dose der Anfall aus, der Sicherheit wegen aber lässt Verf. den Kranken das Mittel noch an drei der zu erwartenden Fiebertage nehmen. — D. erklärt, in allen von ihm behandelten Fällen von Quotidian- und Tertianfiebern, selbst in solchen eingewurzelten Fällen, in denen Chinin den Dienst versagte, mit diesem Mittel reussirt zu haben; in 34 Fällen, in welchen diese Methode von anderen Aerzten versucht worden ist, erfolgte 28 mal vollständige Genesung, in den übrigen 6, welche Quartanfieber betrafen, erwies sich dieselbe unwirksam.

Ueber die Wirksamkeit von Eucalyptus globulus gegen Intermittens liegen aus diesem Jahre zahlreiche Mittheilungen vor, welche sich sämmtlich zu Gunsten des Mittels aussprechen. — Mosler (33) hat Versuche über die Wirkung der Tinctur von Eucalyptus angestellt, indem er sie Hunden subcutan injicirte, und gefunden, dass dieselbe in ähnlicher Weise wie Chinin Contraction der Milz bewirkt, daher als Surrogat dieses Mittels bei Behandlung acuter chronischer Milztumoren verwerthet zu werden verdient. — Auf diese Empfehlung und anderweitige Mittheilungen Mosler's über die günstige Wirkung des Mittels bei Malariafieber hat Strube (31) dasselbe (und zwar die aus Wien bezogene Tinctur) in 8 Fällen von Intermittens angewendet und die Ueberzeugung gewonnen, dass die Tinctura Eucalypti globuli sich als ein ebenso sicheres Heilmittel gegen Wechselfieber bewährt, als man es von Chinin zu sehen gewohnt ist und sich vor demselben durch die Billigkeit empfiehlt, da 30 Gramm der Tinctur (die mittlere Quantität für die Behandlung eines Falles) nicht die Hälfte des Preises von 3 Gramm Chinin (in 3 Pulvern dispensirt) kostet.

In gleicher Weise günstig urtheilt Keller (32), dessen Mittheilungen zufolge das Mittel (die aus den Blättern des Baumes durch einfache Digestion mit Spiritus bereitete Tinctur) in 432 Fällen versucht und damit in 310 Fällen vollkommene Heilung erzielt worden ist, während die übrigen 122 Fälle der Behandlung mit Chinin unterzogen werden mussten. Unter den 310 Genesenen blieben 202 ohne Recidive, bei den übrigen waren wiederholte Dosen der Tinctur zur Beseitigung der Krankheit nothwendig; von 118 zuvor erfolglos mit Chinin behandelten Kranken wurden 91 durch die Tinctur vollkommen hergestellt. Am günstigsten gestaltete sich der Erfolg bei Tertian-, — weniger bei Quartan- — am wenigsten günstig bei Quotidian-Fiebern. Während die durchschnittliche Krankheitsdauer bei mit Chinin behandelten Kranken in früheren Jahren 12.6 Tage betrug, sank sie bei den jetzt mit der Tinctur. Eucalypti Behandelten auf 9.5 Tage herab. Die Menge der verbrauchten Tinctur betrug durchschnittlich 2 Drachmen pro dosi und 7 Drachmen für den einzelnen Kranken. K. hebt dabei hervor, dass die in dem Vaterlande der Pflanze gewachsenen Blätter ungleich wirksamer sind als die Blätter der in Oesterreich gezogenen Pflanze, dass die aus den einfach zerschnittenen Blättern gewonnene spirituöse Digestion die beste Darstellungsart des Heilmittels ist, indem dabei nichts von dem ätherischen Oel dieser Pflanze verloren geht (es wurden aus 10 Pfund Blättern 25 Mass Tinctur gewonnen) und dass das Mittel sich zudem durch seine Billigkeit empfiehlt, indem sich der Preis der Unze der in der zuvor genannten Weise zubereiteten Tinctur auf $4\frac{1}{2}$ Kreuzer stellt. In leichteren Fällen genügen von der Tinctur 2–3 Kaffeelöffel voll des Tages vor dem Anfalle genommen, nur in hartnäckigen Fällen dürften grössere Dosen nothwendig werden. Bei Malariakachexie dürfte es gerathen sein, längere Zeit hindurch Morgens und Abends kleine Dosen zu verordnen. Ganz besondere Beachtung verdient das Mittel in hartnäckigen Fiebern, gegen welche Chinin fruchtlos angewendet worden ist.

Auf der klinischen Abtheilung des Hôtel-Dieu St.-Eloi in Montpellier sind, nach den Mittheilungen von

CASTAN (34) während des Herbstes 1871 zur Zeit des Vorherrschens schwerer Malariafieber 27 Fälle derselben der Behandlung mit Eucalyptus globulus (das Mittel wurde in Form von Pulver oder Infus der Blätter gegeben) unterworfen und dabei in 15 Fällen vollkommene Heilung erzielt, während in den übrigen 12 zur Anwendung von Chinin geschritten werden musste; auffallender Weise waren es gerade die rebellischen Fieber, welche fort und fort recidivirt hatten, gegen welche sich Eucalyptus besonders wirksam bewies, so dass die von KELLER (s. o.) mitgetheilte Beobachtung sich auch hier bestätigt findet. – Das Mittel zeichnet sich, sagt CASTAN, durch die Schnelligkeit seiner Wirkung (auch in den nicht geheilten Fällen war durch einmalige Darreichung des Mittels stets ein Nachlass in den Krankheitserscheinungen erzielt), den Mangel jeder Nebenwirkung und den besseren Geschmack vor dem Chinin aus. – Das Infus wurde zu 20–40 Grm. auf 1000 Grm. Wasser, das Pulver der Blätter bis zu höchstens 15 Grm. in 24 Stunden, resp. während der Apyrexie gegeben.

Auch BERTHEREND (36) spricht sich über die Wirkung von Eucalyptus gegen Malariafieber günstig aus; er hat sich während der Herbstepidemie 1872 in Algier in 12 Fällen des von VIEL bereiteten Eucalyptène bedient und nur in einem Falle hat das Mittel den Dienst versagt.

Die einzige Stimme, welche sich in abfälliger Weise über die Wirksamkeit des in Frage stehenden Mittels geäussert hat, ist die von PAPPILLON (35). – P. hat in dem Militärhospitale in Mascara (Algier) während drei Monaten mit demselben experimentirt und absolut ungünstige Resultate gehabt. – Zuerst wurde die Rinde des Baumes (in Pulverform) sodann, da dieselbe sich ganz unwirksam zeigte, die Blätter in Substanz (zu 12,1 Grm. mit Honig zu Bissen geformt in 24 Stunden zu verbrauchen) und endlich ein spirituöser Extract der Blätter (1 Grm. desselben 5 Grm. Pulver entsprechend, zu 9–10 Grm. in 24 Stunden) gegeben; das Pulver erregte Colik und Diarrhoe, auch bei dem Gebrauche des Extracts wurde oft Colik und einige dünnflüssige Darmausleerungen, nicht selten auch Uebligkeit beobachtet. Im Ganzen wurden 17 inveterirte aber mit regelmässigem Typus verlaufende Fälle von Malariafieber zur Zeit des Experimentes mit Eucalyptus im Hospitale behandelt; in 6 Fällen trat Genesung ohne jede Medication, nur unter dem Einflusse eines zweckmässigen diätetischen Verhaltens ein, die übrigen 11 Fälle wurden der Behandlung mit Eucalyptus unterworfen und dabei nur in 2 Fällen ein vollkommener Erfolg erzielt, so dass man in den anderen zur Anwendung von Chinin greifen musste, das sich auch vollkommen wirksam bewies.

RABUTEAU (37) hat die Blätter von Eucalyptus globulus auf Gehalt an einem Alcaloid untersucht, ein solches aber nicht nachzuweisen vermocht.

LONGHI (1) gelangt auf Grund der von ihm im Pothale (der Lomellina) gemachten Beobachtungen und Untersuchungen über Malariafieber zu der Ueberzeugung, dass die Krankheit einer infectiös-parasitären Schädlichkeit ihren Ursprung verdient und desinficirende Stoffe daher das geeignetste Mittel zur Beseitigung derselben abgeben; am meisten erwartet er in dieser Beziehung vom Chlor, das, seiner Ueberzeugung nach, am besten zur Wirkung kommt, wenn man dem Kranken eine Mischung von Acid. nitricum und Acid. hydrochloratum reicht. Sechs vom Verf. ausführlich mitgetheilte Fälle, in welchen sich diese Behandlungsmethode hülfreich erwies, sollen zur Empfehlung derselben dienen.

Die von FARALLI (38) veröffentlichte Arbeit über die Behandlung von Malariafiebern mit schwefligsauren und unterschwefligsauren Salzen ist eine von dem Lombardischen Institute für Wissenschaft gekrönte Preisschrift. — Verf. zieht aus der mit grossem Fleisse und gründlicher Sach- und Literaturkenntniss geführten Untersuchung folgende Schlüsse in Bezug auf die vorliegende Frage: 1) Wiewohl die genannten Mittel sich in vielen Fällen hülfreich gegen Malariafieber gezeigt haben, so stehen sie in Bezug auf Schnelligkeit und Sicherheit der Wirkung den Chininpräparaten nach; 2) ihre Wirkung scheint auf ihrer reducirenden, resp. antifermentativen Eigenschaft zu beruhen; 3) einen wesentlich günstigen Einfluss scheinen sie auf die Beseitigung der durch Malariafieber erzeugten Tumoren der Unterleibsorgane zu äussern; 4) eine längere Zeit fortgesetzter Gebrauch dieser Salze erzeugt Anämie und fördert die Entwickelung von Malariakachexie; 5) eine prophylactische Wirkung geht ihnen ganz ab; 6) auch den Arsenikpräparaten stehen die schwefligsauren Salze in ihrer anti-malariösen Wirksamkeit nach; 7) die therapeutische Anwendung dieser Salze dürfte sich daher nur auf solche Fälle beschränken, in welchen die Chinapräparate ihren Dienst versagen.

DUJARDIN-BEAUMETZ (39) hat neuerlichst Versuche über die Wirkung des in dieser Beziehung schon früher empfohlenen Ammonium picricum bei der Behandlung von Malariafiebern angestellt und damit so günstige Resultate erzielt, dass er dieses Mittel, besonders auch in Anbetracht seines ungemein geringen Preises, als werthvolles Surrogat für Chinin empfehlen zu dürfen glaubt. – Das Präparat wird durch einfache Neutralisation einer Lösung der Pikrinsäure mit Ammonium gewonnen und stellt ein rothes Salz dar; an Menschen und Thieren angestellten Versuchen zufolge wirkt es die Circulation verlangsamend und herabsetzend. Niemals haben sich bei der therapeutischen Anwendung desselben (in Dosen bis höchstens 10 Centigr. pro die) irgend welche unangenehme Nebenwirkungen gezeigt; in 5 mit dem Mittel behandelten Fällen von Malariafiebern trat eine sehr prompte Wirksamkeit desselben hervor, und schon 0,02–0,04 Gr. desselben genügten zur Unterdrückung des Anfalles. – Nicht ganz so günstige Resultate sind, nach einem zweiten Berichte des Verf. (40), in einer neuen Reihe von Versuchen, 7 Beobachtungen umfassend, erzielt worden; in 4 Fällen trat nach dem Gebrauche von Ammon. pricricum Genesung, in den übrigen 3 nur ein Nachlass der Erscheinungen

ein, so dass man zum Gebrauche des Chinin behufs vollständiger Beseitigung der Krankheit zu greifen gezwungen war. Trotzdem, glaubt Verf., verdient das Mittel alle Beachtung.

VIII. Gelbfieber.

1) Scrivener, J. H., The rise and progress of yellow fever in Buenos Ayres in 1871. Med. Times and Gaz. Febr. 17. — 2) Derselbe, A short history of the introduction of yellow fever into the port of Monte Video in 1857 and of its reappearance in 1872. Med. Times and Gaz. Novbr. 9. 16. — 3) Hirsch, A., Ueber die Verbreitungsart von Gelbfieber. Vierteljahrsschr. für öffentl. Gesundheitspfl. IV. Heft 3. S. 353. — 4) Roberts, W. C., Yellow fever — is it contagious? New York med. Record. Nov. 1. p. 475. — 5) Wucherer, O., Ueber die Austilgung des Gelbfiebers. Württemb. med. Correspondenzblatt No. 17. — 6) Bergholz, Juan, Die Fieber. Eine vergleichende Untersuchung über die Calentura, das gelbe Fieber, den Typhus, das Wechselfieber und die Cholera. Hamburg 16. 31 SS.

Scrivener giebt zwei ausführliche Mittheilungen über die Gelbfieberepidemien in Buenos-Ayres und Monte Video. — In dem ersten Berichte (1) bespricht er das epidemische Vorkommen der Krankheit in den Jahren 1858 und 1871 in Buenos Ayres. Auffallender Weise war die Stadt trotz des lebhaften Verkehrs derselben mit dem schon seit Decennien von Gelbfieber heimgesuchten Rio Janeiro bis 1858 von der Krankheit verschont geblieben; der Ausbruch der Seuche erfolgte im März und zwar unzweifelhaft nach Einschleppung der Krankheit durch das Postdampfschiff „Camila", das Gelbfieberkranke an Bord hatte, die der Krankheit erlagen; die Epidemie herrschte sechs Wochen, blieb jedoch ausschliesslich auf einzelne längs des Flusses verlaufende Strassen beschränkt und erlosch, nachdem 6–700 Opfer gefallen waren, plötzlich mit dem Auftreten eines Pampero (heftig wehenden Windes aus SW.). Von 1858 blieb die Stadt bis 1871 von Gelbfieber verschont. Diesmal soll die Krankheit durch ein genuesisches Schiff eingeschleppt worden sein, welches den Hafen von Barcelona angelaufen hatte, dort inficirt worden war, so dass während der Ueberfahrt 14 Passagiere an Gelbfieber starben und in den Hafen von Buenos Ayres frei einlief, da der Capitain nur Papiere aus Genua vorgezeigt, das Uebrige aber verschwiegen hatte. Die Witterung in Buenos Ayres war der Verbreitung der Krankheit besonders günstig; es war äusserste Schwüle, das Thermometer zeigte in den letzten Tagen des December 1870 und den ersten Tagen des Januar 96–104° F. im Schatten, zudem hatte es mehrere Monate zuvor nicht geregnet und der Wasserstand im Flusse war ungewöhnlich niedrig. Die ersten, sporadischen Fälle der Krankheit kamen schon im December vor, und zwar in dem District von San Telmo, der auch während der ganzen Epidemie der am meisten heimgesuchte blieb; von hier verbreitete sich die Seuche nach der Strasse Paraguay und Florida, anfangs aber noch in mässigem Umfange, so dass die tägliche Sterblichkeit in den ersten Wochen des Februar nicht über 20 betrug; Ende dieses Monats trat plötzlich eine Steigerung der Epidemie ein, so dass täglich 40–50 Todesfälle an Gelbfieber vorkamen, und im März begann eine allgemeine Verbreitung der Seuche über die Stadt, so dass in der Mitte dieses Monats kein District und keine Strasse verschont geblieben war, und auch die reinlichsten, luftigsten und gesundesten Quartiere ergriffen waren; am 8. März betrug die Zahl der Todesfälle bereits 115, gegen Mitte des Monats starben täglich 350 und nun begann eine allgemeine Flucht der Bewohner, so dass die Stadt bald wie ausgestorben erschien und am 20. April von der grossen Bevölkerung nur noch 30,000 Seelen übrig geblieben waren, von denen 7000 krank darniederlagen. Die Höhe der Epidemie fällt auf den 10. April an welchem Tage man 503, nach einer andern Angabe 540 Todesfälle an Gelbfieber zählte; von da an trat ein schnelles Sinken ein und Anfangs März war die Epidemie als erloschen anzusehen, so dass nach dem 10. d. M. täglich nur noch 4–6 neue Krankheitsfälle vorkamen. – Die Zahl der Opfer, welche die Krankheit hingerafft hatte, betrug etwa 20,000 (die von einzelnen Seiten gemachten Angaben differiren zwischen 13,400 und 26,200), so viel ist sicher, dass von den Italienern, die zu dem ärmsten Theile der Bewohnerschaft gehören und die elendesten Wohnungen inne haben, 10,000 hingerafft worden, und ebenso Tausende der armen Eingeborenen erlegen sind. Bemerkenswerth ist, dass unter den 300 Todtengräbern der Stadt kein Todesfall an Gelbfieber vorgekommen ist und die Zahl der Todesfälle unter den wohlhabenden Classen nicht 1000 betrug.

In dem 2. Artikel (2) behandelt S. die Gelbfieber-Epidemieen von 1857 u. 1872 in Monte-Video. Der erste Ausbruch der Krankheit erfolgte im Anfange März, und beschränkte sich lediglich auf den nördlichen Theil der Stadt, der niedrig gelegen, feucht und sehr unreinlich gehalten ist; alle in andern Theilen der Stadt beobachteten Fälle von Gelbfieber konnten in ihrer Genese auf diesen Infections-Heerd zurückgeführt werden. Die Seuche erlosch Ende Juni, nachdem sie ca. 5000 Opfer gefordert hatte. – Ueber die Einschleppung der Krankheit durch ein genuesisches Schiff besteht kein Zweifel; die ersten Fälle betrafen Personen, welche an Bord desselben gegangen waren, und ein Bündel schmutziger Wäsche behufs der Reinigung von dort an's Land genommen hatten, und eines der nächstfolgenden Opfer war der Priester, welcher diesen Unglücklichen vor ihrem Ende die Beichte abgenommen hatte. Der zweite epidemische Ausbruch von Gelbfieber in Monte Video erfolgte am 15. März 1872, und zwar nach Einschleppung dieser Krankheit durch ein Schiff aus Pernambuco. Die Seuche erlangte hier eine verhältnissmässig nur geringe Verbreitung; bis zum 3. April kamen täglich nur 6 bis 8 Todesfälle vor, dann stieg die Epidemie schnell an, eben so schnell sank sie vom 1. Mai, so dass sie Mitte d. M. bereits als erloschen betrachtet werden konnte; die Zahl der Todesfälle betrug im Ganzen nur etwa 150. Auch diesmal war die Seuche auf das Stadtviertel, in welchem sie ausgebrochen war,

ausschliesslich beschränkt geblieben; dass die von den Behörden zur Bekämpfung der Epidemie angeordneten und strict ausgeführten Massregeln — Isolirung der Erkrankten, Aufnahme derselben in eigens hierfür eingerichtete Spitäler und Evacuation der Infectionsheerde — zu diesem glücklichen Ausgange wesentlich beigetragen haben, lässt sich nicht in Abrede stellen; vielleicht kommt hierbei aber auch noch der Umstand in Rechnung, dass die Epidemie zur Zeit milder Witterung aufgetreten war, und die Stadt sich im Allgemeinen durch Reinlichkeit, gute Ventilation und andere günstige hygieinische Verhältnisse in vortheilhaftester Weise vor Buenos-Ayres auszeichnet. Vf. knüpft an diese Mittheilungen eine Erörterung der Frage, ob in der That, wie von den meisten Beobachtern und Forschern behauptet wird, die Entwicklung und Verbreitung einer Gelbfieber-Epidemie an gewisse Temperatur-Verhältnisse gebunden, und die Krankheit in ihrem Vorkommen nur auf Küsten- und Ufer-Districte beschränkt ist. Die Thatsachen, welche er zur Bekämpfung dieser Ansicht beibringt, sind aus der Geschichte des Gelbfiebers in Peru hergeholt, wo, wie einzelne Berichterstatter erklären, die Krankheit auf den Cordilleren in Höhen von 10,000 Fuss geherrscht hat, wo die Sommer-Temperatur kaum jemals 65° F. im Schatten erreicht; wir wissen, dass diese Angaben auf einen Irrthum, resp. einer falschen Diagnose beruhen, da es sich bei jener Epidemie auf dem Peruanischen Hochlande gar nicht um Gelbfieber, sondern um Fleck-Typhus gehandelt hat.

Ref. (3) hat die Frage nach der Verbreitungs-Art von Gelbfieber einer historisch-kritischen Untersuchung unterworfen, und ist, unter Hervorhebung und Explication der wichtigsten, hierbei in Betracht kommenden atmosphärologischen, terrestrischen, hygieinischen und biologischen Verhältnisse, sowie nach Auseinandersetzung der verschiedenen, über die Uebertragbarkeit der Krankheit bisher geltend gemachten Ansichten zu folgendem Resultat gelangt: Die Genese von Gelbfieber im Individuum beruht auf der Einwirkung einer specifischen Schädlichkeit, eines Krankheits- resp. Gelbfieber-Giftes, welches, unzweifelhaft organischer Natur, ursprünglich an einzelnen, tropisch gelegenen Punkten der östlichen und westlichen Hemisphäre heimisch ist, aus denselben durch den Verkehr nach andern Gegenden hin verschleppt werden, hier ebenfalls festen Fuss fassen, einen neuen Ausgangspunkt für die weitere Verschleppung bilden und auf diesem Wege ein immer grösseres Verbreitungs-Gebiet gewinnen kann. — Die Verbreitung des Gelbfiebergiftes ist wesentlich an den Schiffsverkehr geknüpft; sie findet im Grossen und Ganzen da eine Grenze, wo der Schiffsverkehr aufhört, daher erscheint sie wesentlich an die Meeresküsten und die Ufer schiffbarer Ströme gebunden, und hat nur in sehr seltenen Ausnahmefällen entfernter von diesen, im Binnenlande oder in höher gelegenen Gegenden statt gehabt. — Die Wirksamkeit des Krankheitsgiftes steht unter dem absoluten Einflusse hoher Temperatur, und der Umfang der Epidemie ist unter allen Umständen vorwiegend von der Zahl der für das Gift empfänglichen Individuen abhängig, die Empfänglichkeit selbst aber, wie gezeigt, durch Race, Nationalität und mangelnde Acclimatisation bedingt. Die Verschleppung des Krankheitsgifts setzt ein Haften desselben an den Verkehrsmitteln (Schiffen oder Individuen) oder an den Verkehrs-Objecten (den einzelnen, die Schiffsladung ausmachenden Gegenständen), die epidemische Verbreitung der Krankheit eine Reproduction des Giftes voraus; diese Reproduction erfolgt nicht, wie bei anderen Infections-Krankheiten, innerhalb des vom Krankheits-Prozesse ergriffenen Organismus, sondern ausserhalb desselben, und steht wesentlich unter dem Einflusse von organischen, der Zersetzung anheimfallenden Stoffen. Ueberall, wo das Krankheitsgift festen Fuss fasst und sich reproducirt, bildet sich ein Seuchen-Heerd, aus welchem eine weitere Verschleppung des Giftes möglich ist, und aus einzelnen solcher Infections-Heerde setzt sich die ganze Epidemie zusammen; das enge Gebundensein der Krankheit an den Schiffs-Verkehr, die Leichtigkeit der Uebertragung bei gedrängtem Zusammenleben, und die für die Reproduction des Giftes günstigen lokalen Verhältnisse machen es begreiflich, dass die Krankheit fast immer zuerst in den dem Hafen und dem Schiffsverkehr überhaupt zunächst gelegenen Quartieren auftritt, und in ihrer Verbreitung nicht selten auf dieselben ausschliesslich beschränkt bleibt. — Von einem inficirten Orte kann das Krankheitsgift nach einem andern verschleppt werden, immer aber findet eine solche Verbreitung der Krankheit auf dem Wege des festländischen Verkehrs sehr bald ihre Grenze, nur in den seltensten Fällen, und zwar, wie es scheint, bei massenhafter Importation des Giftes, hat sich dieselbe über mehr als wenige Meilen weit in's Land hinein erstreckt. Einen Grund für diese eigenthümliche Erscheinung, für welche es in der Geschichte aller übrigen Volkskrankheiten kein Analogon giebt, vermochte Vf., trotz sorglichster Berücksichtigung aller mit der Krankheits-Verbreitung im Zusammenhange stehenden Momente, nicht aufzufinden, nur so viel glaubt er mit Sicherheit behaupten zu können, dass dieser Grund in lokalen (meteorologischen, terrestrischen und social-hygieinischen) Einflüssen des eximirten Binnenlandes nicht gesucht werden darf. — Wir stehen hier vor einer Thatsache, die uns vorläufig eben so räthselhaft erscheint, wie der Einfluss hoher Temperatur auf die Genese und den Bestand von Gelbfieber-Epidemien oder der Einfluss der Race oder der Acclimatisation auf die Immunität der Individuen von der Krankheit, — Eigenthümlichkeiten, für die man wahrscheinlich erst dann eine Erklärung finden wird, wenn es einmal gelingen sollte, genauere Einblicke in die Natur des Krankheitgiftes selbst zu gewinnen.

IX. Cholera.

1) Macpherson, J., Annals of Cholera, from the earliest periods to the year 1817. London 8. 234 pp. — 2) Tholozan, J. D., Durée de choléra asiatique en Europe et en Amérique, ou per-

sistence des causes productrices des épidémies cholériques hors de l'Inde. Gaz. hebd. de méd. No. 5. 7. 10. (Schluss des im vori-Jahre begonnenen und ihrer Tendenz nach bereits (Jahresber. 1871 II. 219) angezeigten Arbeit, die einen Auszug nicht wohl gestattet.) — 3) Fauvel, Communication sur la situation actuelle de l'Europe par rapport au choléra. Bull. de l'Acad. de Méd. No. 20. p. 574. Gaz. des hôp. No. 77. 78. (Ebenfalls eine Fortsetzung des bereits im vorigen Jahre an die Academie de Médecine erstatteten Berichtes über den Gang der Cholera in den Jahren 1869—72 (vergl. Ibid. II. 215); in der vorliegenden Mittheilung wird der Gang der Seuche vom Winter 1871 bis zur Mitte des Jahres 1872 kurz geschildert.) — 4) Ely, C., Tableaux statistiques de l'épidémie cholérique à Paris pendant les mois de Septbr., Octbr. Novbr. et Décbr. 1865, Gaz. hebdom. de méd. No. 51. — 5) v. Kaczorowski, Bericht über die Cholera-Epidemie des Jahres 1866 in Posen. Berlin. klin. Wochenschrift No. 2, 3. — 6) Budd, W., Asiatic Cholera in Bristol in 1866. Bristol. 1871. 8. — 7) Radcliffe, N., The prospects of Cholera (Assoc. of medical officers of health). Med. Times and Gaz. April 27. p. 499. — 8) Chasseaud, Mode d'invasion et de propagation du choléra étudié à Smyrna. Constantinopel 1871. 8. — 9) Schlimmer, J. G., Over den sanitairen Toestand in Perzië en over de cholera aldaar. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. I. No. II. p. 153. (Kurze Mittheilungen ohne allgemeines Interesse). — 10) Semon, Die Verbreitung der Cholera von 1871. Viertelj. f. öffentl. Gesundheitspfl. IV. Heft 2. S. 169. — 11) Goeden, Ueber die Cholera des Jahres 1871 in Stettin und auf dem Franklin. Berlin. klin. Wochenschr. No. 33. — 12) Müller, E. H., Die Cholera-Erkrankungen zu Berlin im Jahre 1871. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Med. Juli 116. — 13) Weissbach, Beschränkte Cholera-Erkrankungen in der Berliner Charité im Jahre 1871. Virchow's Arch. Bd. 55. S. 249. — 14) Jäderholm, Om colerans senaste utbredning i Europa, Hygiea 1871. (Uebersicht der Ausbreitung und des Ganges der Cholera in Europa i. J. 1871.) — 15) Report on Cholera in the Hedjaz. Lancet, Octbr. 12. p. 530. — 16) Michell, W. D., The progress and geographical extension of cholera in the Khanates, Central-Asia, in 1872. Ibid. Novbr. 9. p. 690. — 17) Fairweather, The outbreak of cholera at Delhi (Gazette of the governement of India). Ibid. March 30. p. 452. — 18) Christie, J., Additional notes on the cholera epidemics on the East coast of Africa. Ibid. April 27. p. 573. — 19) Smart, On asiatic cholera in Africa (Lond. Epidemiol. Soc) Ibid. July 27. p. 119. Med. Press and Circular July 24. p. 69. (Zusammenstellung bereits bekannter Thatsachen.) — 20) Pellarin, A., Hygiène des pays chauds. Contagion du choléra démontrée par l'épidémie de la Guadeloupe. Paris 8. (Vergl. Jahresber. 1871 II. 219.) — 21) Fitzgerald, E. A., Epidemic cholera. Lond. 871. 8. — 22) Küchenmeister, F., Handbuch der Lehre von der Verbreitung der Cholera und von den Schutzmaassregeln gegen sie. Erlangen 8. 537 SS. mit Tab. und Karten. — 23) Zycki, J., Cholerae pathologia et therapia, analyse par Stockman. Bull. de la Soc. de Méd. de Gand. Févr. p. 75. (Theoretische Speculation.) — 24) Fossion, Pathogénie et prophylaxie du choléra. Bull. de l'Académie de Méd. de Belg. V. No. 8. p. 864. (Bekanntes). — 25) Saintmont, Note sur la nature et sur le traitement du choléra. Gaz. des hôpit. No. 142. — 26) Johnson, G., The pathology and treatment of cholera Med. Times and Gaz. Jan. 13. p. 35. Febr. 3. p. 125. (Verf. trägt noch einmal die von ihm entwickelte und bereits mehrfach erörterte Cholera-Theorie und die daraus abgeleitete (eliminative) Behandlungsmeth. im Zusammenhange vor. Vgl. hierzu Jber. 1866. II. S.205, 206. 1867 II. S. 235, 1868 II. S. 222). — 27) Brigstocke, C. A., Notes of a cholera-epidemic. Brit. med. Journ. Nov. 30. p. 602. (Bericht über eine kleine 1866 in Llanelly (Wales) beobachtete Cholera-Epidemie, ohne allgemeines Interesse und nur Bekanntes enthaltend.) — 28) Jenkins, B. G., A chapter in the history of cholera. Med. Times and Gaz. May 25. p. 608. (Abentheuerliche Theorie von der Abhängigkeit der Choleragenese von den Sonnenflecken etc.) — 29) Heinrich, J., Beitrag zur Kenntniss der Cholera. Wien. med. Presse No. 50. — 30) Patterson, J., Experiments in Cholera. Med. Tim. and Gaz. April 20. p. 472. — 31) Zorn, H., Beiträge zu den Temperaturverhältnissen in der Cholera. Petersb. med. Ztschr. Heft 1. p. 27. — 32) Slavjansky, K., Endometritis decidualis haemorrhagica bei Cholerakranken. Archiv für Gynaekologie IV. Heft 2. S. 285. — 33) Bloxam, W., Case of malignant cholera treated with calomel, recovery. Lancet, August 24. p. 256. — 34) Hardinge, Case of cholera treated by calomel, recovery. Ibid. Septbr. 28. p. 449. — 35) Popoff, L., Versuche über die Infection von Thieren durch die Ausleerungen Cholerakranker mit besonderer Beziehung zur Lehre über die Wirkung von Fäulnissproducten. Berlin. klin. Wochenschr. No. 33. — 36) Lawson, R., On the influence of epidemics of fever in checking the advance of those of cholera. Med. Times and Gaz. July 6. p. 4. und med. Press and Circular May 22. p. 449. — 37) Quade, J., Aetiologie der Cholera asiatica. Diss. Berlin 8. 31 SS. — 38) Pfeiffer, L., Bodenwärme und Infectionskrankheiten. Berliner klin. Wochenschrift No. 15. — 39) Sander, F., Untersuchungen über die Cholera in ihren Beziehungen zu Boden- und Grundwasser, zu socialen und Bevölkerungsverhältnissen, sowie zu den Aufgaben der öffentlichen Gesundheitspflege. Köln 4. 41 SS. mit 3 Tafeln. (Separat-Abdruck aus dem Correspondenzblatt des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege I. N. 4 bis 6.) — 40) Blas, C., Notes sur l'influence du sous-sol et des eaux potables sur les maladies miasmatiques, telles que le typhus et le choléra. Bull. de l'Acad. de méd. de Belg. V. No. 8. p. 840. — 41) Poehl, A., Einige Worte zu der in der Petersb. med. Zeitschrift N. F. Bd. I. 1871 erschienenen Abhandlung unter dem Titel: „Einige Bemerkungen über die Grundwasserverhältnisse St. Petersburgs von Dr. J. Erichsen," Petersb. med. Ztschr. 1871. Heft 6. p. 477. (Erwiderung auf die Mittheilungen, welche Herr. E. im vorigen Jahre (vergl. Jahresber. 1871 II. 220.) über den Werth der P.'schen Untersuchungen der Grundwasser-Verhältnisse Petersburgs veröffentlicht hat). — 42) Erichsen, J., Antwort auf Herrn Alex. Poehl's Entgegnung. Ibid. p. 537. (Abfertigung des Herrn P. auch von Seiten des in die Debatte gezogenen Dr. Maydell.) — 43) Ballot, A. M., Remarks on the influence of a pure supply of water. Med. Times and Gaz. Septbr. 28. p. 349. — 44) Pettenkofer, M. v., Ueber Cholera auf Schiffen und den Zweck der Quarantänen. Vierteljahrsschr. für öffentliche Gesundheitspflege. IV. Heft 1. p. 1. Heft 3. p. 377. — 45) Waterman, S., The influence of a deficient supply of chlorid of sodium upon the rise and progress of Cholera. New York med. Record Jan 15. — 46) Bourgogne, Examen critique de M. le docteur Hérard et des discussions soulevées à l'académie de méd. de Paris à propos de l'identité du choléra asiatique avec certaines fièvres paludéennes pernicieuses et de l'action thérapeutique du tannate de quinine. Journ. de Méd. de Bruxelles, Janv. 11. (Noch nicht beendeter Artikel.) — 47) Ledeganck, K., Le champignon du choléra asiatique. Journ. de méd. de Bruxelles. Avril 1872. (Kurzes Resumé der Hallier'schen Beobachtungen und Experimente.) — 48) de Ridder, L., Enquête hygiénique sur la commune de Waereghem (Flandre occid.) à propos d'une nouvelle menace d'invasion du choléra etc. Bull. de la Soc de Méd. de Gand. Févr. p. 64. (Von localem Interesse.) — 49) Patterson, J., Treatment of cholera by subcutaneous injection of morphine. Med. Times and Gaz. Jan. 27. p. 95. — 50) Brunton, T. L., On the employment of nitrate of amyl in the collapse of cholera. Brit. med. Journ. Jan. 13. — 51) Netter, A., Du traitement du choléra par l'administration, coup sur coup, d'énormes quantités de boissons aqueuses. Gaz. des hôp. No. 115. 117. 120, 123, 124. — 52) Cadet, S., Ulteriori studi intorno la cura del morbo indóstanico mediante il solfuro nero di mercurio. L'Ippocràtico I. p. 108. (In französischer Uebersetzung unter dem Titel: Nouvelle étude sur le choléra asiatique. Trad. du Comte Charles de Dorides. Roma 8. 40 pp.) — 53) Bouillaud, Sur un cas de choléra nostras ou européen, sous forme foudroyante asphyxique. Bull. de l'Acad. de méd. de Paris No. 5. p. 159.

A. Cholera indica.

Die Arbeit von MACPHERSON (1) zur Geschichte der Cholera vor dem Jahre 1817 müssen wir, wenn wir uns auch mit der von ihm bereits früher (vgl. J.-B. 1870 II. 230) entwickelten und in diesem Werke durchgeführten Ansicht, dass es nur eine Form von Cholera giebt, dass Cholera indica und Cholera nostras

nur graduell verschiedene Modificationen eines Krankheitsprocesses sind, nicht zu befreunden vermögen, als einen werthvollen Beitrag nicht bloss zur Geschichte dieser Krankheit, sondern auch zur historischen Pathologie im Allgemeinen begrüssen. — Mit grossem Fleisse hat Verf. die wichtigsten Daten über das Vorkommen von Cholera aus den Werken der bedeutendsten Vertreter der griechischen, arabischen und Sanskrit-Litteratur gesammelt, die Nachrichten über die epidemische Verbreitung der Krankheit ausserhalb Asiens in der Zeit vom Anfange des 16. Sec. bis zum Jahre 1817 zusammengestellt, wobei allerdings manches Irrige mit untergelaufen, manches Dahingehörige unbeachtet geblieben ist; sodann wird mit grosser Gründlichkeit und in einer bisher nicht erzielten Vollständigkeit die Geschichte der Krankheit auf asiatischem Boden aus der Zeit von 1500—1817 entwickelt, ferner der Gang der Ereignisse im Jahre 1817 in Indien geschildert und allgemeine Bemerkungen über das Verhalten der Cholera daselbst im Allgemeinen bilden den Schluss dieser dankenswerthen Untersuchung.

Aus den von Ely (4) angestellten statistischen Erhebungen über den Verlauf der Cholera-Epidemie 1865 in Paris geht hervor, dass unter der (berechneten) Bevölkerung von 1,798,848 Seelen und bei einer Gesammtmortalität von 21,049 in den 4 Monaten September–December, der Zeit des Vorherrschens der Krankheit, 6347, d. h. im Durchschnitt täglich 52 der Cholera erlegen sind; die Acme der Epidemie fällt auf den 14. und 15. October mit resp. 234 und 235 Todten, bis dahin war die Epidemie allmälig angestiegen und sank von da an ebenso allmälig ohne eine zweite Steigerung zu erfahren. Die Witterungsverhältnisse zur Zeit des Vorherrschens der Krankheit boten nichts Ungewöhnliches, was irgend wie in einen Bezug zum Verlaufe der Epidemie gebracht werden könnte. — Von dem männlichen Theile der Bevölkerung der Stadt (890,724 vom Civil und 25000 vom Militär), waren 3349 (3,66 pr. M.), vom weiblichen (882,830), 2996 (3.39 pr. M.) erlegen. — Das von der Seuche am meisten heimgesuchte Stadtquartier war das Arrondissement Montmartre, wo die Zahl der Todesfälle 6.38 pr. Mille der Bevölkerung betrug, am meisten verschont war das Arrondissement Gobelins mit einer Sterblichkeit von 1.35 pr. Mille; der bevölkerteste Stadttheil, das Arrond. la Bourse, zeigt ein Mortalitätsverhältniss von 2.38 pro Mille der Bevölkerung. — Die relativ grösste Zahl der Todesfälle kommt auf die Altersklasse von 0—5 Jahren (119 pro Mille), demnächst auf die höheren Altersklassen von 60 Jahren und darüber (62—85 pro Mille), die relativ geringste Mortalität giebt das Lebensalter von 10—15 Jahren (10,5 pro Mille). Auch in den folgenden 4 Jahren ist Paris von Choleraepidemieen heimgesucht gewesen, und zwar ist die Recrudescenz der Seuche immer auf das 2. Semester (Juli–December) gefallen; im Jahre 1866 betrug die Sterblichkeit an Cholera in den 4 Monaten Juli–October 5422 (2,97 pro Mille der Bevölkerung). In der ganzen 5jährigen Periode (1865–1869) sind in Paris bei einer mittleren Bevölkerung von 1,853,702 Seelen 13207 Todesfälle vorgekommen, von welchen 12935 auf das zweite und nur 272 auf das erste Semester entfallen.

Sander (39) knüpft an eine Darstellung der Choleraepidemieen im Wuppergebiete, spec. 1866—67 in den Städten Elberfeld und Barmen Untersuchungen über die Beziehungen dieser Krankheit zu Boden-, socialen und Witterungsverhältnissen. — Unter den (alt-) preussischen Provinzen haben sich Rheinland und Westphalen durch eine relative Immunität von Cholera vor allen übrigen in bemerkenswerther Weise ausgezeichnet, so dass, während von 1831—1867 dort nur 16,038, hier 3525 Todesfälle an Cholera vorgekommen sind, die nächstgünstigste Provinz bei einer nicht halb so starken Bevölkerung wie die Rheinlande das Doppelte der Sterblichkeit dieser nachweist. Diese Immunität kann nicht allein die Folge des grösseren Wohlstandes und der höheren Bildung sein, deren sich diese Provinzen erfreuen, der Grund für dieselbe muss auch in gewissen örtlichen Eigenthümlichkeiten gesucht werden, aus denen allein sich die grosse Ungleichheit in der Krankheitsverbreitung innerhalb des Regierungsbezirkes Düsseldorf erklären lässt. In der Rhein-Niederung sind, trotz des überaus lebhaften Verkehrs, manche bevölkerte Städte fast nie heimgesucht, andere (Crefeld, Gladbach u. a.) nur leicht heimgesucht worden, eine traurige Ausnahme hiervon machen nächst Essen die Städte im Wuppergebiete, und unter diesen besonders Elberfeld und Barmen. Nachdem das genannte Gebiet in den ersten Epidemieen ganz verschont geblieben war, trat die Seuche daselbst zuerst 1849, sodann 1859, zum dritten Male und gleichzeitig am bösartigsten in den Jahren 1866 und 1867 auf. — In Düsseldorf wurde der erste Cholerafall am 9. Septbr. beobachtet, von da bis zum Schlusse der Epidemie am 4. Novbr. 1867 waren 1637 erkrankt, darunter 912 Fälle mit tödtlichem Ausgange (vom Nov. 1866 bis Juni 1867 zeigte sich die Krankheit nur sporadisch); in Barmen begann die Epidemie am 29. August 1866 und währte bis zum 31. Decbr., bis dahin waren 155 Individuen an Cholera erkrankt und von diesen 62 gestorben, von da an bis Anfang Juli 1867 war Barmen von Cholera ganz frei, in den 3 Wochen des Juli kamen vereinzelte Fälle vor, am 29. Juli gewann die Krankheit aufs neue eine epidemische Verbreitung, welche bis zum 15. Nobr. währte und in welcher von 2300 Erkrankten 1136 erlagen. Von 3765 in beiden Städten vorgekommenen Todesfällen fallen auf

Januar	35	Juli	98
Februar	131	August	585
März	66	September	1605
April	18	October	617
Mai	25	November	428
Juni	53	December	104

In den übrigen Gegenden des Wuppergebietes kamen im Jahre 1866 mit Ausnahme von Schwelm,

nur vereinzelte Cholerafälle zur Beobachtung; in Schwelm wurde die Seuche durch einen Soldaten aus Lippstadt eingeschleppt, gewann hier schon innerhalb der ersten 8 Tage das Maximum ihrer Frequenz und währte bis zum 1. Novbr., in welcher Zeit 112 Erkrankungen und 69 Todesfälle (1.2 pCt. der Bevölkerung, vorgekommen sind. Im Jahre 1867 gewann die Cholera hier, nächst Elberfeld und Barmen, in dem zwischen Schwelm und Barmen gelegenen Amte Langerfeld und in der Bürgermeisterei Sonnborn, so wie auf dem Hochplateau des Wuppergebietes in den Ortschaften Ronsdorf und Cronenberg eine epidemische Verbreitung. — In einem sehr ausgesprochenen Grade machte sich im Wuppergebiete der Einfluss der Hoch- und Tieflage der Orte auf das Vorkommen und die Frequenz von Cholera geltend; während die zu Städten vereinigten Bürgermeisterien des Hochplateaus mit einer Bevölkerung von ca. 100,000 Einwohnern nur 380, d. h. 3.8 pro Mille Todesfälle an Cholera hatten, betrug die Sterblickeit in den Thalstädten, mit einer Einwohnerschaft von 140,000 etwa 4000, also 28.5 pro Mille; trotz des lebhaften Verkehrs beider Gebiete mit einander, waren auf der Höhe nur die beiden obengenannten Ortschaften Ronsdorf und Cronenberg Sitz von Epidemien, während die am höchsten gelegene Stadt Remscheid trotz wiederholter Einschleppung der Krankheit niemals epidemisch ergriffen worden ist. – Aus der mit grosser Gründlichkeit bearbeiteten Cholerastatistik von Barmen in den 4 Epidemien von 1848–1849, 1859, 1866 und 1867 ist folgendes hervorzuheben: Die Dauer der Epidemie betrug je 140, 113, 132 und 130 Tage, die Summe der Sterbefälle war 112, 162, 65 und 1182 = 3.1–3.6–0.9 und 18.2 pro Mille der Bevölkerung. Bemerkenswerth ist, dass aus der Alterskasse unter einem Jahre in den Epidemien 1849 und 1866 gar keine, in der Epidemie 1859 nur 7 Todesfälle an Cholera vorgekommen waren. — Bezüglich der örtlichen Verbreitung der Cholera in Barmen bemerkt S., dass eine gewisse Vorliebe der Seuche für bestimmte Strassen sehr bestimmt ausgesprochen ist (von den 68 Strassen der Stadt, in welchen bei den ersten 3 Epidemieen Krankheitsfälle vorgekommen waren, wurden 1867 wieder 60 befallen), dass ein solches contanstes Befallenwerden, sich jedoch von den einzelnen Häusern nicht nachweisen lässt; die Dauer der Epidemie in den einzelnen Strassen erreichte niemals die der ganzen Epidemie, in den einzelnen Häusern, die 2 oder mehr Todesfälle gehabt hatten, dauerte die Epidemie, mit wenigen Ausnahmen, nicht länger als 1–3 Wochen, da, wo sie ein höheres Maass erreichte, dürfte die Ursache desselben auf eine zweite Einschleppung der Krankheit zurückgeführt werden. — Die Incubationsdauer veranschlagt S. auf nur wenige Tage. – Unverkennbar war der Einfluss, welchen die sociale Lage der Individuen auf die Krankheitsfrequenz äussert, und zwar sprach sich dieselbe in einer Zunahme dieser Frequenz mit Abnahme der Wohlhabenheit, namentlich aber mit zunehmender Dichtigkeit der Bevölkerung der Wohnräume aus. Allerdings liessen sich die Ungleichheiten in der Krankheitsverbreitung keineswegs aus diesen beiden Momenten allein erklären; besonders auffallend in dieser Beziehung ist die Prävalenz der Krankheit in den, in den Seitenthälern gelegenen Stadtquartieren im Gegensatze zu den in der Thalsohle und an den Abhängen gelegenen Theilen von Barmen, so dass man dazu gedrängt wird, die Ursache jener Ungleichheit in der Oertlichkeit selbst, in gewissen Bodenverhältnissen zu suchen, wiewohl man bis jetzt durchaus noch nicht in den Stand gesetzt ist, dafür einen directen Beweis zu führen. — Alles, was wir über die Verbreitung der Cholera wissen, sagt S., zwingt uns zu der Annahme, dass die Krankheit eine übertragbare, contagiöse (im weiteren Sinne) ist, ebenso bestimmt aber spricht auch alles dagegen, dass diese Uebertragung dem Begriffe einer Ansteckung von Person zu Person entspricht; im Barmer Cholera-Spital ist während zwei Epidemien vom Personal Niemand erkrankt, im städtischen Krankenhause, wo 1849 und 1854 die Cholerakranken überhaupt, 1866 und 1867 zeitweise untergebracht wurden, erkrankte nur im letzten Jahre ein Individuum, die Frau des Verwalters, die übrigens mit den Kranken gar nicht in Berührung gekommen war. Dagegen erkrankten von den 4 Diakonissinnen, welche Cholerakranke in ihren Wohnungen pflegten, alle und von 16 Hebammen starben 4 an Cholera. — Bei der Erörterung der von Pettenkofer entwickelten Theorie von dem Einflusse der Bodenverhältnisse auf die epidemische Verbreitung von Cholera widerspricht S. zunächst der Behauptung, dass trockner Felsboden eine Immunität von derselben bedingt; eins der schlimmsten Choleraviertel Barmens ist immer die Klippe gewesen, ein zwischen Schwelme und Wupper sich einschiebender Felsrücken von compactem Sandstein, fast nackt zu Tage liegend, nirgends etwa von bedeutenderen Rissen durchbrochen, die mit porösem Gestein gefüllt wären, so trocken, dass in den auf demselben gebauten Häusern den sorglichsten Nachforschungen zufolge, Kellerwasser oder andere Feuchtigkeit nie vorkommt. – Wie weit die von P. entwickelte Hypothese von dem Einflusse der Grundwasserschwankungen auf das Vorkommen von Cholera in den Barmer Epidemien eine Bestätigung gefunden hat, vermag S. wegen mangelhafter Untersuchungen nicht mit Sicherheit zu entscheiden; sicher ist, dass während des Sommers 1866 der Wupperstand, entsprechend dem beträchtlichen Regenfall, andauernd höher als in sonstigen Jahren gewesen ist, dass ungefähr gleichzeitig mit dem Anfange der Epidemie das Grundwasser zu sinken anfing, dass ebenso Ende Juli 1867 das Grundwasser nach einem kurzdauernden abnorm hohen Stande zu sinken anfing, während gleichzeitig die Epidemie ausbrach, dass dasselbe in beiden Jahren erst wieder zu steigen anfing, als die Seuche nachliess und dass ebenso im Jahre 1866 der spätere Ausbruch der Cholera einem späteren,

wie 1867 der frühere und ungleich heftigere einem früheren Fallen des Grundwassers entsprochen hat. Bestimmte Schlüsse lassen sich jedoch hieraus nicht ziehen, besonders mit Berücksichtigung einzelner localer Verhältnisse, die einen so bestimmenden Einfluss der Grundwasserschwankungen auf den Krankheitsbestand keineswegs erkennen lassen. — Eine Mitwirkung des Bodens (inclusive der in demselben enthaltenen Feuchtigkeit, Wärme und Zersetzungs-Processe), sagt S., ist unter Umständen für die Verbreitung der Krankheit von hoher Wahrscheinlichkeit, aber, selbst wenn dieser Einfluss in einem einzigen Falle direct bewiesen wäre, was eben nicht der Fall ist, so vermag Verf. doch nicht das Zwingende des PETTENKOFER'schen Schlusses anzuerkennen, dass dann in jedem andern Falle dem Boden dieselbe Rolle zukommen müsse, und er kann nicht zugeben, dass der Boden eine durch Nichts zu ersetzende Rolle bei der Cholera-Verbreitung spielt; noch weniger sieht er die Nothwendigkeit ein, dass die Vervielfältigung des Cholerakeimes, wie P. annimmt, nur im Boden erfolgen kann, verschiedene Umstände, namentlich das epidemische Vorkommen von Cholera auf Schiffen, machen es in hohem Grade wahrscheinlich, dass sich der Cholerakeim im menschlichen Körper vervielfältigt und an die Dejectionen gebunden ist, es ist sogar möglich, dass der Cholerakeim nie in den Boden gelangt, sondern erst im menschlichen Körper mit gewissen Bodenproducten oder mit Veränderungen im Organismus, welche durch Bodeneinflüsse hervorgerufen werden, zusammentreffen muss, um wirkungsfähig zu werden.

Dem Berichte von KACZOROWSKI (5) über die Cholera-Epidemie des Jahres 1866 in Posen zufolge, betraf der erste Krankheitsfall die Frau eines Oderkahn-Schiffers, die mit dem Kahne eben (am 16. Juni) aus dem an der Warthe gelegenen Städtchen Wronke eingetroffen war und schon nach 6 Stunden erlag; eine Nachforschung ergab, dass die Frau in Wronke auf einem aus Stettin angelangten Oderkahne bei 2 tödtlich verlaufenen Cholerafällen thätige Hülfe geleistet hatte; der zweite Cholerafall kam bei einem mit der Regulirung des Wartheufers beschäftigten Beamten, der dritte in einer Speisewirthschaft vor, wo ein Schiffsknecht jenes Oderkahnes eingekehrt war und Erbrechen gehabt hatte. Zunächst verbreitete sich die Seuche in dem schmutzigen, dichtbevölkerten Wallischei-Viertel, dem Lieblingssitze aller infectiösen Krankheiten, und herrschte hier vorzugsweise unter der ärmsten Volksklasse. Die Akme der Epidemie fällt in die Zeit vom 4-23 Juli, innerhalb welcher sich dieselbe bei trockener Hitze auf ziemlich gleicher Höhe hielt, von da ab trat nach erfolgtem Regen ein allmählich erfolgender Abfall der Epidemie ein, der bis gegen Ende September fortdauerte, am 27. d. M. erfolgte ein neues Ansteigen, indem ein bis dahin ganz verschont gebliebener, hygieinisch höchst günstig gelegener Stadttheil, die Berliner Strasse, von der Krankheit befallen wurde und erst am 2. November konnte die Epidemie als vollkommen erloschen bezeichnet werden. Nach den allerdings nicht sehr genauen statistischen Zusammenstellungen sind in dieser Epidemie im Ganzen ca. 3000 Erkrankungsfälle vorgekommen, von welchen ca. 60 pCt. tödtlich endeten. — Speciellere Mittheilungen über den Krankheitsverlauf giebt K. nach den Beobachtungen, welche er in dem von ihm geleiteten Cholera-Hospitale gemacht hat. Von 465 daselbst behandelten Kranken boten 166 das Bild der erethischen (? Ref.), 298 das der asphyctischen Cholera, von den ersten erlagen 16, von den zweiten 178; am stürmischsten war der Verlauf im Anfange der Epidemie; die relativ grösste Sterblichkeit war in den Altersklassen unter 10 und über 50 Jahren. Ueber die Uebertragbarkeit (oder wie Verf. sagt, Ansteckungsfähigkeit) der Krankheit kann kein Zweifel bestehen; fast das ganze Warte- und Hauspersonal erkrankte an leichteren Zufällen; zwei Wärter erlagen, auch zwei Wäscherinnen sind schwer erkrankt. Verf. glaubt, dass das Krankheitsgift an den Cholera-Dejectionen haftet, und sich von denselben aus (durch die Luft) über sämmtliche Räume eines Hauses zu verbreiten vermag. — Alles, sagt Verf., spricht dafür, dass das Cholera-Gift ein organisirter Körper ist, der vom Darme, vielleicht auch von den Lungen in den Organismus aufgenommen, in die Blutmasse gelangt, von hier aus die verschiedenen Veränderungen im Blute selbst und im Nervensystem hervorruft und auch wieder durch Darm und Lungen ausgeschieden wird, alle Zufälle daher um so schneller und stürmischer erfolgen, je früher die Darmausleerungen sistirt werden und diejenigen Kranken am besten fahren, bei welchen die Ausleerungen nach oben und unten gussweise erfolgen. — Verf. hat diese Ansicht aus den Erfahrungen gewonnen, welche er in den Cholera-Epidemieen der Jahre 1852–1856 über die günstige Wirkung von Brech- und Abführmitteln (Ipecacuanha und grosse Dosen Calomel) bei der Behandlung der Krankheit gemacht hat und die Erfolge mit Abführmitteln (Ricinusöl) in der letzten Epidemie (1866) haben seine oben ausgesprochene Ueberzeugung von der Natur der Krankheit und der zweckmässigsten Behandlungsweise derselben gekräftigt; Ricinusöl und Wein, zwischen denen im Reactionsstadium grosse Dosen Chinin interponirt werden, haben den ganzen Arzeneischatz ausgemacht, dessen sich Verf. in der letzten Epidemie bedient hat. Der Kranke erhielt im Anfangsstadium eine kalte Compresse über Kopf und Bauch, Eiswasser zum Getränk, bei anhaltendem Brechreiz Eispillen und einen Esslöffel Ricinusöl; wurde das Oel erbrochen, so wurde sofort eine zweite Portion desselben gegeben und der Kranke in möglichster Ruhe gehalten. Nach 1–2 Stunden erfolgten mehrere flockige Darmausleerungen und damit liessen gewöhnlich die Beschwerden des Kranken nach; ausserdem erhielten die Kranken während der ersten 12 Stunden mit Ausschluss aller Speisen, stündlich oder seltener einen Esslöffel kräftigen, herben Ungarweins, am nächsten Tage bei eintretender Reconvalescenz kräftige Fleischbrühe mit Graupenschleim. In denjenigen

Fällen, in welchen die Beschwerden nach dem ersten Nachlass wiederkehrten, wurde wieder ein Esslöffel Ricinusöl gegeben und dies Verfahren so lange fortgesetzt, bis die durch das kollernde Geräusch in der Coecalgegend sich manifestirende Gas-Entwickelung im Darme aufhörte. – Auch in dem übrigens trostlosen Stadium des Collaps verordnete Vf. Ricinusöl, ohne jedoch behaupten zu wollen, dass es hier Nutzen geschafft habe, — Der Hauptzweck der vorliegenden Mittheilung ist, wie Vf. erklärt, das Ricinusöl als das sicherste Mittel zur schnellen Beseitigung der Cholera-Vorboten und zur Vorbeugung des Ausbruches schwerer Cholera-Erkrankung zu empfehlen.

Die Untersuchungen von Radcliffe (7) über das Auftreten und die Verbreitung der Cholera im Jahre 1869 in Russland sind wesentlich darauf hingerichtet, zu constatiren, ob die Epidemie als eine Recrudescenz der vom Jahre 1866 daselbst in einzelnen Fällen fortbestandenen Krankheit anzusehen oder auf eine neue Importation derselben zurückzuführen ist. — Verf. gelangt dabei zu dem Resultate, dass die Cholera im Jahre 1868 von Indien aus nach Persien (Mesched), von hier über den Kaukasus nach Poti, sodann durch Dampfschiffe von diesem Küstenorte aus nach Odessa und so schliesslich nach Kiew verschleppt und damit die Veranlassung zu der weitern allgemeinen Verbreitung der Seuche gegeben worden ist.

Semon (10) stellt einige Betrachtungen über die Verbreitung der Cholera im Jahre 1871 mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der Krankheit in diesem Jahre in Preussen, speciell in Danzig an. — Nachdem die Cholera im Jahre zuvor Russland nach verschiedenen Richtungen hin überzogen hatte, auch an verschiedenen Punkten Polens aufgetreten und so wiederholt mehrfach bis an die preussische Grenze gedrungen war, ohne dieselbe jedoch zu überschreiten, brach sie im Juli 1871 von Russland aus in den Regierungsbezirk Gumbinnen und wenig später in den Regierungsbezirk Königsberg ein, dort erlangte sie in den Kreisen Pilkallen, Oletzko und Lyck, hier in der Hauptstadt Königsberg die grösste Verbreitung; vom 26. Juli, dem Tage der Einschleppung des ersten Cholerafalles in Königsberg bis zum 14. October, dem Tage des Erlöschens der Seuche, sind hier 2880 Erkrankungs- und 1568 Todesfälle an der Seuche gezählt worden. – Wenige Tage später als in Königsberg (am 1. August) trat die Cholera im Regierungsbezirke Danzig (besonders in Elbing, wo 163 Erkrankungen und 107 Sterbefälle vorkamen), demnächst im Regierungsbezirke Stettin, am 14. August in Berlin, in der zweiten Hälfte des August in den Regierungsbezirken Posen, Potsdam, Marienwerder und Frankfurt a. O., sowie in der Provinz Schleswig-Holstein und endlich Anfang September in der Landdrostei Lüneburg und Stade auf. – Wenn die Cholera somit wieder einen grossen Theil Preussens überzogen hat, so hat sich in dem Verhalten derselben als Epidemie in diesem Jahre doch eine grosse Verschiedenheit gegen früher bemerklich gemacht: mit Ausnahme einzelner Punkte in den am weitesten östlich gelegenen Gebieten ist sie überall nur sporadisch aufgetreten und besonders auffallend tritt dieser Umstand bei einer Vergleichung des Verhaltens der Krankheit in Königberg und Danzig hervor, welche bei allen früheren Cholerainvasionen gleichmässig in erheblicher Weise gelitten hatten, während diesmal, bei einer Mortalilät von 1568 in Königsberg, in Danzig vom 1. August bis 3. October, also bei 64tägiger Krankheitsdauer nur 60 Erkrankungs- und 46 Todesfälle an Cholera vorgekommen sind, von diesen 60 Fällen zudem nur 27 auf die eigentliche Stadt kommen, während die übrigen auf See- und Flussschiffen (13), in den mit dem Schiffsverkehr in nächster Beziehung stehenden Vorstädten (18) und bei 2 von Königsberg erkrankt zugekommenen Individuen beobachtet worden sind. Die relative Immunität von Cholera, deren sich Danzig in diesem Jahre erfreute, ist um so auffallender, als gerade diejenigen Bodenverhältnisse in pronuncirtem Grade gegeben waren, welche Pettenkofer für die epidemische Verbreitung der Krankheit fordert – Trockenlegung eines zuvor stark durchfeuchteten Bodens, wie eine solche sich daselbst in der That in Folge von Anlage einer Wasserleitung und Canalisation gerade in diesem Jahre in ausgesprochener Weise bemerklich machte; Grundwassermessungen haben ergeben, dass der Stand desselben beim ersten Auftreten der Krankheit schon sehr niedrig war, dann noch mehr sank und erst später, resp. nach Aufhören der Cholera, bedeutende Steigerungen zeigte. – Es entsteht hiernach die Frage, welchen Umständen die Stadt diese Immunität von Cholera zu danken hat. Ein Grund, und wahrscheinlich der wesentlichste, liegt unzweifelhaft in dem Charakter der diesjährigen Epidemie selbst; wie gezeigt, bildete der Meridian von Königsberg überhaupt die westliche Grenze der Krankheitsverbreitung, jenseits welcher die Cholera nur an solchen Orten zu einiger Bedeutung gelangte, welche in besonders ungünstigen hygieinischen Verhältnissen einen vorzugsweise geeigneten Boden für das Gedeihen boten. – Ein zweites Moment düfte in dem Umstande zu suchen sein, dass Danzig sich bei dieser Cholerainvasion im Gegensatze zu früheren Verhältnissen, eines durch die neuangelegte Canalisation gebotenen, absolut reinen Trinkwassers erfreute und endlich dürfte auch der Umstand mit ins Gewicht fallen, dass die neue Quellwasserleitung es möglich machte, eine anhaltende reichliche Spülung der Abzugskanäle (Trummen) zu effectuiren und so wohl die zweckmässigste Desinfection derselben vorzunehmen; die wohlthätig reinigende und erfrischende Wirkung dieses letzten Verfahrens hat sich wenigstens den Sinnen in evidenter Weise zu erkennen gegeben. – Die Zukunft muss lehren, ob und in wie weit die genannten Verbesserungen in der öffentlichen Hygieine (Versorgung der Stadt mit reinem Quellwasser und Beseitigung sämmtlicher Abfälle durch Canäle in einem rationell ausgeführten Spülsysteme)

in der That zu diesem Schutze der Stadt vor der Cholera beigetragen haben.

In dem Berichte über das Verhalten der Cholera im Jahre 1871 in Stettin bemerkt Goeden (11), dass die Krankheit daselbst zu einer Zeit auftrat, als neben einer allgemein verbreiteten Blatternepidemie schwere, bei Kindern und alten Leuten oft tödtlich verlaufende Darmkatarrhe in grossem Umfange vorherrschten. — Die ersten drei Todesfälle (bei einem Schiffsknechte und zwei Arbeitern, sämmtlich kräftigen Leuten) an Cholera fielen in die Zeit vom 3.–27. August, von da an bis zum 9. October kamen weitere 97 Erkrankungen an Cholera mit 86 Todesfällen zur Anmeldung, von welchen 45 Kranke mit 40 Todesfällen auf die eigentliche Stadt (mit 76,000 Einw.), und 52 Kranke mit 46 Todesfällen auf den Aussenbezirk derselben kommen; mit zwei Ausnahmen sind sämmtliche in der Stadt beobachtete Cholerafälle auf den, zu beiden Seiten der Oder auf moorigem Grunde gelegenen Theile derselben beschränkt geblieben, ausserhalb dieses Rayons kamen gehäufte Erkrankungen in einigen Häusern vor, welche auch in frühern Epidemieen den Lieblingssitz von Cholera abgegeben hatten. Unter den 97 Erkrankten befanden sich 43 Arbeiter und Arbeiterinnen, 14 auf Schiffen beschäftigte Individuen, den Rest bildeten Handwerker und 21 Kinder bis zum Alter von 10 Jahren, von denen nur eins genesen ist. — Interessant ist eine Hausepidemie in einem der Stadt nahegelegenen Dorfe, wo in einem von zwei armseligen Familien bewohnten Hause in einer derselben von 9 Individuen innerhalb 11 Tagen 7 Erkrankungs- und 6 Todesfälle an Cholera vorkamen, während die andere aus 6 Mitgliedern bestehende Familie, deren Wohnung von der der ersten nur durch einen Flur getrennt ist, von der Krankheit vollkommen verschont blieb. — Ueber die famose Verbreitung der Cholera auf dem von Stettin nach New-York abgegangenen Dampfer „Franklin" hat G. folgendes in Erfahrung gebracht: Das Schiff ging am 10. October, also unmittelbar nach Erlöschen der Krankheit in Stettin mit einer Mannschaft von 55 Personen und 486 Passagieren ab, nahm dann in Kopenhagen und Christiansand neue Mannschaft und Passagiere auf, so dass die erste aus 67, die letzte Kategorie aus 615 Individuen bestand und langte, durch widrige Winde aufgehalten am 11. November, also 32 Tage nach der Abfahrt von Stettin in New-York an; die Ladung des Schiffes bestand aus Kaufmannsgütern, darunter 19 in Leinewand verpackte Ballen mit Lumpen aus Königsberg i. Pr., die jedoch so untergebracht waren, dass keiner der Passagiere zu denselben gelangen konnte; Proviant und Wasser liess an Qualität und Quantität nichts zu wünschen übrig. Die ersten Erkrankungsfälle vom 18.–28. October betrafen Kinder, von welchen innerhalb dieser Zeit 9 im Alter bis zu 5 Jahren an schweren Durchfällen erlagen; nach Aussage des Capitäns soll die Nahrung dieser Kinder eine höchst unzweckmässige gewesen sein; am 28. October kam die erste ausgesprochene Choleraerkrankung bei einem 57jährigen Manne vor und nun häuften sich Erkrankungen und Todesfälle schnell, so dass bis zu der am 11. November erfolgten Ankunft in New-York 42 Todesfälle am Bord vorgekommen sind, darunter 21 Kinder bis zum Alter von 11 Jahren, 11 Personen im Alter von 15–40 und 6 im Alter über 40 Jahre; von der Mannschaft waren 15, von den wenigen Passagieren der ersten Kajüte 3, alle aber nur leicht und ohne tödtlichen Ausgang des Leidens erkrankt; die letztgenannten 3 Krankheitsfälle traten erst Anfangs November auf, als das Schiff schon die Höhe von Halifax erreicht hatte. – Der Capitain erklärt, dass am 25. October den Passagieren zum ersten Male der Zutritt zu den von ihnen mitgenommen Effecten gestattet worden sei und knüpft daran die Vermuthung, dass das Choleragift in diesen Effecten vorhanden gewesen sein müsse; bemerkenswerth ist dabei der Umstand, dass in denjenigen Kojen, die dem Aufbewahrungsraume dieser Effecten am nächsten lagen, die ersten und die meisten tödtlich verlaufenen Choleraerkrankungen vorgekommen sind. Dass die aus Königsberg mitgenommenen 19 Ballen Lumpen die Veranlassung zum Ausbruche der Krankheit gegeben haben können, ist nicht wahrscheinlich, da dieselben so tief und abgeschlossen verstaut waren, dass sie für jeden Passagier ganz unzugängig wurden. Jedenfalls, meint Verf., muss unter den Passagieren noch eine besondere Disposition zu der Erkrankung gewesen sein, da zur Zeit des Bestehens der Cholera in Stettin zahllose Schiffe von dort abgingen, von denen ein oder das andere unzweifelhaft (? Ref.) Cholerakeime, die den Sachen der Passagiere oder andern Gegenständen anhafteten, mitgeführt hat, ohne dass diese jedoch den Ausbruch einer Choleraepidemie veranlasst haben.

Ueber den Verlauf der Cholera im Jahre 1871 in Berlin, über den schon im vorigen Jahre (vergl. Jahresber. II. S. 216) eine kurze Notiz von Levin vorlag, giebt Müller (12) ausführlichere Mittheilungen. – Die Krankheit trat im August, zur Zeit des allgemeinen Vorherrschens von Darmkatarrhen auf, wobei jedoch bemerkenswerth, dass Cholera infantum gerade in diesem Jahre eine geringere Sterblichkeit als in früheren veranlasste. — Ueber die Genese der ersten beiden, tödtlich verlaufenen Cholerafälle liess sich mit Sicherheit nichts ermitteln; der dritte Fall betraf ein aus Ostpreussen bereits krank zugereistes Individuum. Vom 14. August bis 2. November sind im Ganzen 68 Erkrankungs- und 55 Todesfälle an Cholera bekannt geworden; die grösste Mortalitätsziffer (10) kommt auf das 31. Polizei-Revier (vor dem Halleschen Thore gelegen), dasselbe, welches auch im Jahre 1866 die meisten Choleraerkrankungen gehabt hatte; im Ganzen wurden 37 Häuser ergriffen, darunter 19, in welchen auch 1866 Choleraerkrankungen vorgekommen waren; in den meisten Häusern traten nur vereinzelte Fälle auf, nur in zwei wurden je 3 Erkrankungs- und Todesfälle, in einem 4 Erkrankungen mit 3 Todten beobachtet. Unter den 37 Häusern sind nur 5 mit Wasserleitung

versehen, die übrigen beziehen ihr Wasser also aus gegrabenen Brunnen. — M. spricht die (nach Ansicht des Ref. wohl begründete) Ueberzeugung aus, dass die geringe Verbreitung, welche die Cholera diesmal in Berlin erlangt hat, nicht auf Rechnung der gegen die Seuche ergriffenen sanitätspolizeilichen Vorkehrungen kommt, sondern dass es eben an denjenigen Bedingungen gefehlt hat, welche die epidemische Verbreitung der Krankheit begünstigen oder ermöglichen.

Die Mittheilung von WEISBACH (13) über Cholera-Erkrankungen in der Charité in Berlin im Jahre 1871 bietet einen nicht unwichtigen Beitrag zur Frage von der Choleraverbreitung. — In die von Prof. Virchow geleitete Gefangenen-Station des Krankenhauses wurde am 17. Septbr. ein an Cholera erkranktes Individuum aufgenommen, das nach 3 Tagen (am 20. d. M.) erlag. Der Kranke war von den übrigen Patienten der Abtheilung möglichst getrennt und die Dejectionen, so wie die Umgebung des Bettes waren mit Carbolsäure sogleich desinficirt worden, wobei allerdings nicht verhindert werden konnte, dass drei Reconvalescenten, die dem Krankenwärter in der Pflege des Erkrankten beigestanden und namentlich das Fortschaffen der Dejectionen besorgt hatten, mit dem Kranken selbst und seinen Auswurfsstoffen in Berührung kamen. Von diesen 3 Individuen erkrankte einer am 21. Septbr. und erlag 2 Tage später, der zweite am 25. Septbr. in schwerer Weise, so dass er erst am 15. Octbr. von dem Anfall genesen war, der dritte an leichter Diarrhoe, welche einer einfachen Behandlung wich. (Zur Würdigung dieser Thatsache muss besonders ins Auge gefasst werden, dass das Ereigniss auf der Gefangenen-Station zur Beobachtung kam, wo also den secundär Erkrankten jede Beziehung nach aussen hin abgeschnitten gewesen war. Ref.)

OVIST berichtet über die Cholera im Jahre 1871 in Helsingfors (Finska läkare sälsk. handl. 14). — Finland hat die Cholera in 1831, 1848–49, 1853, (sehr starke Epidemie), in den folgenden Jahren einzelne, kleine, lokale Epidemien, 1865–66 eine kurzdauernde und in 1871 eine stärkere Epidemie. Die statistischen Untersuchungen zeigen, dass die grösseren Städte und die Küstenstrecken von der Seuche besonders heimgesucht wurden, und dass der südliche und westliche Theil des Landes am meisten gelitten hat. Die Epidemieen haben jedesmal besondere Prädilectionsorte gehabt. Die Krankheit ist bestimmt eingeführt worden; die natürliche Beschaffenheit der Lokalitäten, Regen und Witterungsverhältnisse sind nicht ohne Einfluss auf den Gang und die Entwickelung der Epidemie gewesen. Die Krankheit hat sich hauptsächlich im letzen Theile des Sommers und im Herbste gezeigt (1853 Mitte des Sommers). Danach folgen statistische Tabellen der Epidemie 1871.

C. G. Gaedeken (Kopenhagen).

Aus dem Berichte (15) über die Cholera des Jahres 1871 im Hedschas (arabisches Stufenland) erfahren wir, dass die Krankheit nach Arabien Mitte Juni durch eine aus Irak Arabi nach El Hail (im Dschebel Schammar) gelangte Caravane eingeschleppt worden ist, und sich von diesem Orte nach der 3 Tagereisen NO. von Medina gelegenen Stadt Khaiber, Sileïle u. a. in demselben Districte gelegenen Orte verbreitet hatte. Am 24. September erst brach die Seuche in Medina aus, raffte hier bis zum 10. Octbr. 938 Individuen hin und erlosch erst im Novbr.. Von Medina aus wurde die Seuche im Octbr. durch Pilger nach Jedda verschleppt, gegen Ende d. M. gelangte sie nach Mecca, Anfangs Novbr. nach Yambo und im December nach Gonfuda und Hali; nachdem sie an fast allen der zuvor genannten Orte Anfang des Jahres 1872 erloschen war, brach sie unmittelbar nach dem Wallfahrtsfeste (19.—23. Februar), auf welchem etwa 80,000 Pilger versammelt gewesen waren, in Mecca von neuem aus, und wurde von hier theils durch die heimkehrenden Pilger, theils durch Truppenzüge nach Hodeida, Yambo, Medina u. a. Orten verschleppt; in Medina erlagen in der Zeit vom 20.—28. März von der Bevölkerung der Stadt, ungerechnet die Todesfälle unter den etwa 20,000 Pilgern, 1800 Individuen der Seuche, bis zum 3. April, dem Tage des Erlöschens der Epidemie, waren in Medina im Ganzen 4000 Todesfälle an Cholera bekannt geworden. Gegen Ende April war die Epidemie auch in Yambo, Mecca und den übrigen Orten des Hedschas, so wie in den von derselben ergriffenen Städten von Yemen erloschen. — Grosses Lob wird dem egyptischen Gouvernement gespendet, welches durch energische Handhabung der Quarantaine-Gesetze eine weitere Verbreitung der Krankheit, sowohl im Hedschas wie in Egypten selbst, verhindert hat.

MICHELL (16) giebt in einer kurzen Notiz Nachricht über die Verbreitung der Cholera während des Jahres 1872 in Central-Asien. — In der Mitte der Monate April zeigte sich die Krankheit zuerst in dem russischen Antheil von Turkistan, sodann Anfangs Juni am nördlichen Abhange der Grenzgebirge von Bokhara, Anfangs Juli in Kokand (am Iaxartes) und unter den russischen Truppen in Samarcand; fast zur selben Zeit war die Seuche in Taschkend ausgebrochen, wo innerhalb der ersten 4 Tage der Epidemie 400 Erkrankungs- und 213 Todesfälle an Cholera gezählt, bis zum Erlöschen derselben bei einer Bevölkerung von 40,000 Seelen 2261 Individuen hingerafft wurden; von Themkend aus, wo die Seuche am 13. Juli auftrat, verbreitete sie sich längs des Jaxartes über alle russische Militärstationen bis zum Aral-See und Mitte August brach sie mit enormer Bösartigkeit in dem Chanate von Bokhara aus, besonders in der Stadt Bokhara selbst, wo innerhalb der ersten Woche des September täglich 1000—1200 Todesfälle an Cholera vorkamen; der Schluss dieser Epidemie fällt in die Mitte des October.

Einen beachtenswerthen Beitrag zur Aetiologie

der Krankheit giebt FAIRWEATHER (17) in seinem Berichte über den Ausbruch der Cholera im November 1871 in Delhi. — Am 26. November fand die Leichenfeier eines einer vornehmen Kaste angehörigen Individuums statt, an welcher 4–500 Genossen desselben theilnahmen; am 28. d. M. erkrankte zuerst einer von diesen an Cholera, innerhalb der nächsten 24 Stunden 44 andere, von denen 11 innerhalb weniger Stunden erlagen, und alle weiteren Cholerafälle, die bis zum 4. Dezember vorkamen, blieben lediglich auf diesen Kreis und einige einer anderen Kaste angehörige Individuen, die sich an dem Leichenmahl betheiligt hatten, beschränkt. — Die zuerst zur Geltung gebrachte Vermuthung, dass das Krankheitsgift in dem von ihnen genossenen Trinkwasser enthalten gewesen sei, bestätigte sich nicht, dagegen ergab eine weitere genaue Nachforschung, dass schon in der Mitte des Monats vereinzelte Cholerafälle vorgekommen waren, dass der Verstorbene unzweifelhaft einem Choleraanfalle erlegen war, und dass die Speisen, welche bei dem Leichenmahle aufgetischt wurden, mehrere Stunden zuvor auf eine Matte aufgehäuft worden waren, die früher auf dem Boden des Raumes, in welchem der Verstorbene sich während seiner Krankheit aufgehalten, gelegen hatte, und unzweifelhaft mit den Dejectionen desselben beschmutzt worden war.

CHRISTIE (18) berichtigt und vervollständigt die im vorigen Jahre (vergl. Jahresbericht II. S. 213.) gegebenen Mittheilungen über die Cholera-Epidemieen auf der Ostküste von Africa durch folgende Notizen. – Das erste Auftreten der Krankheit daselbst fällt in die Zeit vom Dezember 1836 bis Januar 1837, das zweite in das Jahr 1858–59, diesmal von der arabischen Küste nach Zanzibar eingeschleppt. – Nach Ablauf der schweren (vierten) Epidemie 1869—70 kamen fortdauernd vereinzelte Krankheitsfälle auf Mozambique und in der Umgegend vor, und ebenso zeigten sich im Januar 1871 die ersten Fälle in Jbo, nördlich von Mozambique, und in Quilimane; in der erstgenannten Stadt erreichte die Krankheit eine so bedeutende Verbreitung, dass bis Mitte März 1300 Individuen erlegen weren, später scheint sie erloschen zu sein. – Ueber die Cholera-Epidemie in Nossi–Bé (vergl. Jahresber. 1871 II S. 214). erfuhr C., dass die Krankheit im August 1870 von Mozambique durch ein Schiff nach Majunga, an der NW.-Küste von Madagascar verschleppt und, wie auch BARNIER (l. c.) berichtet hat, von hier nach Nossi-Bé gebracht worden ist; März 1871 trat die Cholera, durch das Post-Dampfschiff von den Sechellen aus eingeschleppt von neuem auf, blieb jedoch ausschliesslich auf die zuerst ergriffene Stadt Helleville, um welche ein Cordon gezogen war, beschränkt, hat übrigens auch hier nur eine geringe Verbreitung erlangt.

Angeregt durch die Güterbock'schen Beobachtungen hat ZORN (31) in den Cholera-Epidemieen 1870 und 71 in Petersberg Untersuchungen über das Verhalten der Körpertemperatur im Choleraprocesse (nach Messungen in der Achselhöhle und im After, da nur männliche Kranke zur Beobachtung kamen) angestellt und zieht aus denselben folgende Resultate: 1) Die Axillar-Temperatur ist im Stad. algidum meist normal, oft erniedrigt, selten erhöht, ebenso ist die Temperatur im Rectum meist normal, oft erhöht und zwar bis zu 41,° am seltensten erniedrigt. – 2) Im algiden Stadium ist fast immer eine bedeutende Differenz zwischen Axillar- und Rectum-Temperatur, sie beträgt gewöhnlich mehr als 0.5° und kann bis 2.2° steigen. – 3) Die Axillar-Temperatur ist im Stadium algidum nicht entscheidend zur Bestimmung der Körpertemperatur, während in der Convalescenz und im Cholera-Typhoid Axillarmessungen dafür ausreichen. – 4) Sehr hohe oder sehr niedrige Rectum-Temperaturen im Stad. algidum haben prognostisch eine schlechte Bedeutung. – 5) Im Stadium algidum scheint die Körpertemperatur von den Darmerscheinungen, besonders von den Darmausleerungen beeinflusst zu sein, nicht so von Erbrechen; meist findet man die Temperatur nach häufigen Darmdejectionen erniedrigt, beim Sistiren derselben erhöht. — 6) Im Stadium der Reaction ist die Körperwärme meist normal, die Differenzen zwischen Axillar- und Rectum-Temperatur gleichen sich in diesem Stadium gewöhnlich aus. – 7) Dasselbe gilt von dem Stadium der Convalescenz, wiewohl in demselben zuweilen unmotivirte, resp. auf krankhafte Vorgänge nicht zurückzuführende Temperaturerhöhungen ab und zu vorkommen, niemals aber hat Z. so bedeutende Wärmezunahme wie GUETERBOCK beobachtet. — 8) Bei unvollkommener Reaction und im Uebergang in Typhoid sinkt die Körpertemperatur. – 9) In schweren und tödtlichen Fällen von (urämischem) Cholera-Typhoid ist Axillar- und Rectum-Temperatur erheblich erniedrigt, so dass hier die tiefsten Collaps-Temperaturen beobachtet werden, die ein lebender menschlicher Körper überhaupt aufweisen kann; in leichtern Fällen dagegen ist die Temperatur normal, sehr selten erheblich erniedrigt oder erhöht. – 10) Collapstemperaturen unter 35. 5° in der Achselhöhle und unter 36° im Rectum sind im Typhoid immer von schlechter prognostischer Bedeutung.

SLAVJANSKY (32) beschreibt die bei cholerakranken Schwangeren vorkommende Entzündung der Uterusschleimhaut nach zwei von ihm beobachteten Fällen, in welchen der Tod 24 Stunden nach erfolgtem Abortus eintrat und zeigt, dass die Affection denselben Charakter trägt, wie die des nicht-schwangeren Uterus im Choleraprocesse, welche zumeist unter dem Namen der Pseudo-Menstruation der Cholera-Kranken bekannt, das Bild einer acuten, hämorrhagischen Entzündung der Mucosa, nicht selten mit partieller Zerstörung oder einer fast allgemeinen Ablösung derselben, giebt. Im schwangeren Zustande gestaltet sich der Process in gleicher Weise in der aus der Schleimhaut entwickelten Decidua, daher S. denselben mit

dem Namen der Endometritis decidualis haemorrhagica belegt hat; derselbe schreitet alsdann aber auch auf die Eihäute fort, welche dieselbe eitrige Infiltration (makroskopisch ausgesprochen in partiellen Trübungen des Chorions und Amnions), wiewohl weniger ausgeprägt wie in der Decidua, erkennen lassen. – So wie nun die sogenannte Pseudo-Menstruation sich aus jener krankhaften Veränderung der Mucosa des nicht-schwangeren Uterus erklärt, so müssen auch einige an cholerakranken Schwangern beobachtete Erscheinungen auf diese Endometritis decidualis zurückgeführt werden; dahin gehören namentlich die im Verlaufe der Krankheit auftretenden Uterus-Contractionen, welche, wenn sie heftiger werden, Abort resp. Frühgeburt herbeiführen können und der im Choleranfall so oft erfolgende Tod der Frucht, welcher, wie aus den vom Verf. gemachten Beobachtungen zu erschliessen, wesentlich die Folge einer Erkrankung der Placenta foetalis ist, indem das die Zotten der Placenta foetalis bekleidende Epithel ebenfalls secundär in der zuvor angedeuteten Weise erkrankt und in eine amorphe, feinkörnige, theilweise in $\overline{A}$c lösliche Masse verwandelt erschien; übrigens stellt S. nicht in Abrede, dass nicht noch andere, dem Cholera-Process angehörige Momente, so namentlich die Veränderungen in der Blutmasse und in der Körpertemperatur der erkrankten Mutter, zu dem Tode der Frucht beitragen, unter Umständen denselben zu erzeugen vermögen.

Lawson (36) bemüht sich, aus einer Darlegung der epidemiologischen Verhältnisse in den Jahren 1848–49, 1853–57 und 1865–68 in London und im Jahre 1866 in Schottland den Nachweis zu führen, dass Cholera und Fieber (spec. Flecktyphus) in ihrem epidemischen Vorherrschen einen zeitlichen und räumlichen Antagonismus erkennen lassen, dass nämlich bei einem epidemischen Vorherrschen von typhösen Fiebern in einer Gegend, die dahin eingedrungene Cholera niemals eher eine allgemeine epidemische Verbreitung gewinnt, als bis die Fieberepidemie nachgelassen hat und umgekehrt, jene Fieber erst dann in einer von der Cholera heimgesuchten Gegend Platz greifen, wenn die Cholera als Epidemie erloschen ist, wobei übrigens nicht ausgeschlossen ist, dass beide Krankheiten in sporadischer Form neben einander vorkommen können.

Heinrich (29) macht auf die in der That ungewöhnlichen Verhältnisse aufmerksam, unter welchen die Cholera im Jahre 1866 im Herrengrunder Bezirke (ungar. Comitat Sohl) geherrscht hat. — Der Bezirk umfasst etwa 28 Ortschaften, die bei einer Entfernung von über 4 Meilen in verschiedenen Richtungen, bis unter die Alpen zerstreut, 1000–2400 Fuss über der Neusohler und Granthaler Sohle liegen: weder Wärme noch Fäulnissprocesse konnten hier als Verbreitungsfactoren der Epidemie angeklagt werden, da die Krankheit in den Monaten November und December herrschte, d. h. zu einer Zeit, wo in den gerade am meisten heimgesuchten Plätzen eine eisige Luft von den Alpen herabwehte und die gefrorene Erde 2–3 Zoll hoch mit Schnee bedeckt war; ebenso wenig konnte hier von einer Verbreitung der Krankheit durch inficirtes Trinkwasser die Rede sein, noch liess sich irgend ein schädliches Moment in den Bodenverhältnissen nachweisen, indem hier nur eine dünne Humusschicht den Triaskalk bedeckt, unter welchem Grauwacke, Glimmerschiefer und Granit folgen. Die wesentliche Ursache der Krankheitsverbreitung dürfte somit in der socialen Misere (Armuth, Unreinlichkeit, Sorglosigkeit) der Bewohner jener Gegend – Gruben-, Hütten- und Wald-Arbeiter – gesucht werden zu müssen.

Pfeiffer, der bereits früher auf das Verhältniss der Bodentemperatur zu dem zeitlichen Verlaufe von Cholera aufmerksam gemacht hat (vergl. Jahresb. 1871, II. S. 221), führt in der vorliegenden Mittheilung (38), aus einer Zusammenstellung der Cholera-Todesfälle im Königreich Preussen in den einzelnen Jahren von 1848 bis 1859 und der aus den Brüsseler Boden-Temperatur-Messungen gewonnenen Resultate, den Nachweis, dass in der That eine zeitliche Uebereinstimmung zwischen der Höhe der Cholera-Mortalität und der Höhe der Boden-Temperatur besteht, und dasselbe Verhältniss sich auch für England ergiebt; ein entscheidender Beweis für den thatsächlichen Zusammenhang beider Erscheinungreihen wird selbstredend nur durch Vergleichung der Bodenwärme eines Ortes mit den gleichzeitig darüber vorgekommenen Cholera-Fällen geführt werden können. Die Frage, wie hiermit die Winter-Epidemien von Cholera in Einklang zu bringen sind, beantwortet P. dahin, dass auch im strengsten Winter die für nöthig erachtete Bodenwärme im Untergrunde einzelner Häuser und lokalisirter Häuser-Complexe vorhanden ist. Aus einer Vergleichung der Zeit des Vorherrschens der Cholera in der Polar-Zone und den gemässigten Breiten spricht Vf. die Vermuthung aus, dass die Reproduction des Cholerakeimes in einer Bodentiefe von 3 bis 6 Fuss vor sich geht. – Die grosse Bedeutung der ganzen Frage für die Beurtheilung der Genese allgemein vorherrschender Krankheiten in ihren Beziehungen zur Luft, Wärme und Feuchtigkeit im Boden und den daraus resultirenden Zersetzungsprozessen in demselben, liegt so sehr auf der Hand, dass die auf die Ermittelung dieser Verhältnisse hingerichteten Bestrebungen der höchsten Beachtung werth erscheinen; P. macht darauf aufmerksam, dass sehr zweckmässige Instrumente für Bodentemperatur-Beobachtungen von Herrn Brauer in Weimar angefertigt, und von demselben zum Preise von 6 Thalern (incl. Thermometer 9 Thlr.) zu beziehen sind; der Gleichmässigkeit und Vergleichsfähigkeit der Resultate wegen dürfte es sich empfehlen, dass alle diejenigen Forscher, welche dem Gegenstende Aufmerksamkeit schenken wollen, die Instrumente aus dieser einen Quelle entnehmen. — Die Instrumente (3 Zinkröhren in ½, 1 und 3 Meter Länge, mit solidem Holzstöpsel, und unten im Holze eingelassenen Celsius-Thermometer, dessen Kugel

durch Wachs für das Ablesen unempfindlich gemacht ist) werden an einem schattigen Orte dicht neben einander in den Boden eingelassen, mit Cement schwach eingegossen, und mit einem schlechten Wärmeleiter überdeckt, haben übrigens schon an mehreren grösseren Orten Deutschlands Eingang gefunden.

Ballot (43) bespricht eine in Indian med. Gaz. veröffentlichte Mittheilung von Macnamara über den Einfluss reinen Trinkwassers auf das Verhalten der Cholera in Calcutta, welche dem Ref. nicht zugegangen, aber so wichtig ist, dass er es für geboten erachtet, den Inhalt derselben nach der oben genannten Quelle mitzutheilen. — Die neuerlichst in Calcutta angelegten Wasserwerke, welche die Stadt mit reinem Trinkwasser versorgen, sind schon im Januar 1870 eröffnet worden, aber erst im April in allgemeinen Gebrauch gekommen, da manche Vorurtheile gegen dieselben beim Publikum zu überwinden waren, und auch jetzt noch zieht ein Theil der Bevölkerung es vor, seinen Wasserbedarf aus den in der Stadt gelegenen und stark verunreinigten Brunnen zum Trinken zu entnehmen. Eine Vergleichung der Cholerafrequenz vor und nach dem allgemeinen Gebrauche der neuen Wasserleitung resp. vom Januar 1866 bis Ende 1869 und vom 1. Januar 1870 bis März 1872 ergiebt, amtlichen Erhebungen zufolge, folgendes Resultat: Es starben in Calcutta an Cholera

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	October	November	December	Summen
1866	509	826	1193	736	616	885	552	491	371	236	203	208	6826
1867	161	142	292	343	330	257	108	126	92	149	343	140	2268
1868	252	205	694	591	360	174	97	395	188	350	405	352	4178
1869	264	428	760	746	698	331	78	53	41	57	78	58	3592
1870	171	259	257	381	165	118	50	40	30	37	22	30	1560
1871	54	97	50	85	30	24	25	38	70	81	128	108	790
1872	80	81	64	67	65	—	—	—	—	—	—	—	—

Dass diese Zahlen kein absolutes Vertrauen verdienen, ist selbstverständlich, aber sie haben einen relativen Werth, sie gestatten eine Vergleichung der Cholera-Frequenzen in den einzelnen Jahren untereinander, da die Irrthümer in den Todtenlisten sich wohl alle Jahre so ziemlich gleich bleiben werden; übrigens weist Macnamara aus der in den Hospitälern der Stadt beobachteten Cholera-Frequenz, deren Zuverlässigkeit über jeden Zweifel erhaben ist, dasselbe Factum — eine höchst auffallende Abnahme der Krankheit nach Einführung reinen Trinkwassers — nach und er glaubt diese beiden Thatsachen um so mehr in einen directen causalen Zusammenhang bringen zu müssen, da sich in allen übrigen Lebensverhältnissen der Bevölkerung von Calcutta Nichts geändert hat, was in irgend einer Beziehung zu den Gesundheitsverhältnissen der Einwohnerschaft steht. —

Die Untersuchungen, welche Pettenkofer (44) über das Vorkommen von Cholera auf Schiffen angestellt hat, tendiren wesentlich dahin, zu zeigen, wie wichtig ein gründlicher Einblick in diejenigen Verhältnisse, welche das Einschleppen und den epidemischen Bestand der Krankheit auf Schiffen bedingen, für Feststellung der Frage, auf welchem Wege die Verschleppung des Cholerastoffes überhaupt erfolgt, sowie für Einrichtung wirksamer Quarantainemaassregeln ist. — Dass Cholera auf Schiffen unter Umständen eine epidemische Verbreitung gewinnt, kann nicht bestritten werden, allein das ist die Ausnahme, gemeinhin erlischt die Krankheit, nachdem die auf dem Lande inficirten und auf dem Schiffe erkrankten Individuen den Process mit Ausgang in Genesung oder Tod überstanden haben; es geht hieraus hervor, dass die blosse Anwesenheit von an Cholera erkrankten Individuen auf einem Schiffe allein nicht genügt, um eine weitere Verbreitung der Krankheit unter der Schiffsmannschaft zu bedingen, dass noch etwas anderes hinzukommen muss, das den Ausbruch einer Schiffsepidemie vermittelt und dass dieses unbestimmte Etwas entweder in gewissen, in dem Schiffe selbst gelegenen Momenten, welche die Entwickelung des auf dasselbe gelangten Krankheitsgiftes ermöglichen, oder darin gesucht werden muss, dass ausser den Cholera-Kranken noch etwas anderes mit auf das Schiff kommt — das Krankheitsgift selbst. — Die bisher zumeist festgehaltene Ansicht, dass das Choleragift in dem erkrankten Individuum haftet, sich reproducirt und von demselben ausgeschieden zu einer weiteren Verbreitung der Krankheit Veranlassung giebt, sich auf diese Weise also die offenbar an den menschlichen Verkehr gebundene Cholera-Verbreitung vollzieht, wird gerade durch die Vorgänge auf Schiffen widerlegt, wo, wenn ein solcher Verbreitungsmodus Statt hätte, Cholera-Epidemieen mindestens eben so häufig, oder noch häufiger als auf dem Lande sein müssten, da der menschliche Verkehr dort viel gedrängter als hier ist. Dass nicht, wie behauptet worden, starke Ueberfüllung, mangelhafter Luftzug, Unreinlichkeit u. s. w., die eigentliche Veranlassung zu epidemischen Ausbrüchen von Cholera auf Schiffen abgeben, dafür bringt P. zahlreiche Belege bei; es bleibt daher in der That nichts weiter als die Annahme übrig, dass die eigentliche Krankheitsverschleppung in diesen Schiffsepidemieen, so wie überhaupt die epidemische Verbreitung von Cholera, davon abhängig ist, dass das Krankheitsgift ganz unabhängig von den Erkrankten, resp. den von ihnen ausgeschiedenen Krankheitsproducten (Dejectionen), Gegenständen anhaftet, die von einem inficirten Orte

nach andern Gegenden verschleppt, welche in den localen und temporalen Verhältnissen die Möglichkeit eines Gedeihens des Krankheitsgiftes bieten, das epidemische Auftreten der Krankheit daselbst bedingen. — Welcher Art diese Gegenstände sind, die für ein solches Anhaften des Krankheitsgiftes besonders geeignet erscheinen, lässt sich zur Zeit nicht sagen, um so dringender aber macht sich die Nothwendigkeit geltend, die ganze Aufmerksamkeit dieser Frage zuzuwenden und kein Verhältniss bietet so leicht die Gelegenheit, bestimmtere Einblicke in diese fraglichen Vorgänge zu gewinnen, als gerade Schiffe, auf denen nichts vorkommt, was der Mensch nicht hinbringt: alles was vom Kielraum bis zum Deck im Schiffe enthalten ist, lässt sich durchsichtig vor unsern Augen hinlegen, und so, meint Verf., muss gefunden werden, woran in den seltenen Fällen, in welchen Cholerainfectionsstoff auf Schiffe kommt, dieser Stoff haftet. Ohne vagen Vermuthungen Raum geben zu wollen, glaubt Verf., nach den auf dem Lande gemachten Erfahrungen, in dieser Beziehung schon jetzt ganz besonders auf Wäsche und Nahrungsmittel als die eventuellen Träger des Cholera-Giftes aufmerksam machen zu dürfen.

Sainmont (25) will an allen von ihm behandelten Cholerakranken einen eigenthümlichen, dem Holzessig ähnlichen Geruch beobachtet haben und hat daran die Vermuthung geknüpft, dass die Cholera vielleicht auf einer Vergiftung durch Holzessig beruht, der sich unter dem Einfluss gewisser Nahrungsmittel im Organismus selbst entwickelt. Auf diese Vermuthung hin hat er Chlor-Alkalien, namentlich Kochsalz in kleinen Lavements gegen Cholera angewendet und davon in frischen Fällen einen ganz prompten Erfolg, in Fällen bereits weiter vorgeschrittener Krankheit ein allmähliges Zurückbilden der Symptome, immer aber einen günstigen Ausgang des Leidens gesehen.

Waterman (45) legt ein besonderes Gewicht auf den Kochsalz-Gehalt der Luft, insofern dieser Stoff durch seine antiseptischen Wirkungen gewisse in der Luft, dem Wasser und dem Boden enthaltene Schädlichkeiten neutralisirt; er glaubt daher, dass das Auftreten von Infectionskrankheiten (Cholera, Typhus u. a.) mit einem Mangel von Kochsalz in der Atmosphäre in Zusammenhang stehen dürfte und beruft sich dabei auf ähnliche Ansichten, welche Roscoe in seinem Werke über Spectralanalyse (p. 69) geäussert hat. Exacte Nachweise für diese Hypothese bringt Verfasser nicht bei.

Patterson (30) hat in der Cholera-Epidemie in Konstantinopel Impfungsversuche mit Cholera-Dejectionen an Thieren (Hunden, Kaninchen und Mäusen) angestellt; die Dejectionen wurden unmittelbar aus dem Darme der Erkrankten in wohl verschliessbare Gefässe aufgefangen, in den ersten Experimenten im frischen, in den späteren im Zustande der Zersetzung angewendet und den Thieren entweder durch subcutane Injection, oder durch das Maul (Nahrungsmitteln beigemischt) oder durch den After beigebracht. Der Erfolg ist in allen Fällen ein absolut negativer gewesen.

Wesentlich andere Resultate hat Popoff (35) bei den von ihm 1871 in Petersburg unter Botkin's Leitung angestellten Impfungsversuchen mit Cholera-Ausleerungen an Thieren (Hunden) erhalten, wobei er gleichzeitig die wesentlichen Unterschiede studirte, welche sich bei Injection mit einfach faulenden Stoffen, sowie mit Cholera-Dejectionen bei verschiedenen Graden ihrer Zersetzung und mit dem von Cholerakranken genommenen Harn an den inficirten Thieren herausstellen. – Zu den Versuchen mit fauligen Stoffen diente ein Infus aus faulem Fleisch und faulen Hefen, welches den Thieren durch subcutane Injection oder Einführen in die Venen beigebracht wurde. Bei den Impfversuchen mit Cholerastoffen wurden die erbrochenen Massen, Darmentleerungen, Urin, in einem Falle der Eiter aus Abscessen genommen, die sich in der Reactionsperiode gebildet hatten; die Kranken, von welchen die Stoffe entnommen wurden, befanden sich in verschiedenen Stadien der Krankheit, der Urin wurde von Kranken in der Periode der Reaction oder vor vollkommen entwickeltem Stad. algidum gewonnen; die Excremente wurden meist in frischem Zustande angewendet und zwar entweder subcutan injicirt (nur einmal), gewöhnlich direct in das Blut eingeführt, zuweilen auch in den Magen und Darmcanal gebracht. Die Quantität des eingeführten Stoffes betrug bei directer Einspritzung ins Blut 10—22 Cc., bei Einverleibung durch den Magen 35—250 Cc., bei subcutaner Injection 15—17 Cc. — Die Unterschiede der Einwirkung von faulenden und Cholera-Stoffen sprechen sich sowohl in den Zufällen während des Lebens der Thiere wie in dem anatomischen Befunde aus; Infection mit faulenden Stoffen rief sogleich Krankheitserscheinungen hervor, welche nach einigen bis 24 Stunden ihr Maximum erreichten, während Vergiftung mit Cholerastoffen selten schon am ersten, gewöhnlich erst an einem späteren Tage sich manifestirte; nach Vergiftung mit faulenden Stoffen sind die Entleerungen schon am ersten Tage sehr reichlich, bräunlich gefärbt, oft bluthaltig, in Choleravergiftung tritt der Durchfall später ein, die Ausleerungen sind gelblich oder grünlich grau, während Erbrechen bei fauligter häufiger als bei Cholerainfection ist. Die Temperatur steigt bei Einführen von Choleragift nicht so schnell an, wie bei fauligter Vergiftung, erreicht die höchste Höhe erst an späteren Tagen und sinkt dann wieder vor dem Tode, während bei putrider Infection die Temperatur schon in den ersten Stunden ungewöhnlich hohe Grade erreicht und (bei Genesung) schon am 2. bis 3. Tage zur Norm zurückkehrt, oder es tritt bei sehr starker Vergiftung schon in den ersten Stunden ein starkes Sinken der Temperatur und darnach sehr schnell der Tod ein. Bei putrider Vergiftung beobachtete P. niemals Krämpfe, die nach Cholera-Infection nicht selten, zuweilen über viele Muskelgruppen verbreitet sind und oft mehrere Tage

bestehen. Während die Pulsfrequenz bei Cholera-Vergiftung nicht selten bedeutend sinkt, erscheint sie bei putrider Infection gewöhnlich bedeutend erhöht. Anatomisch characterisirt sich der Process bei Vergiftung mit fauligten Stoffen durch Gastro-Enteritis haemorrhagica und nur geringer Affection des Follicular-Apparates, während sich der Cholera-Process constant in Veränderungen (Schwellungen) der Follikel ausspricht; diesem sind ferner parenchymatöse Entzündung der Nieren mit Fettdegeneration und Ueberfüllung des rechten Herzventrikels bei Leere des linken eigenthümlich, während nach putrider Vergiftung gewöhnlich parenchymatöse Entzündung der Leber mit fettiger Degeneration angetroffen wird. – Im Ganzen wurden 40 Cholera-Infections-Versuche an 19 Hunden (16 mit Urin, 16 mit Darmentleerungen, 7 mit erbrochenen Massen, 1 mit Eiter) angestellt und dabei 12 mal (in 30pCt.) charakteristische Cholera-Erkrankung erzielt, darunter 7 mal durch Infection von Urin; 5 der erkrankten Thiere erlagen unter den Erscheinungen wirklicher Cholera, 4 andere unter gemischten Anfällen von Cholera- und putrider Vergiftung. Im Allgemeinen zieht Verfasser aus den Resultaten seiner Versuche folgende Schlüsse: 1) Cholera-Entleerungen sind beim Einführen in den thierischen Organismus überhaupt ansteckend, und zwar gilt dies nicht blos von den durch Magen und Darm entleerten Massen, sondern auch vom Urine. 2) Am deutlichsten und schärfsten tritt die specifisch inficirende Eigenschaft von Cholera-Entleerungen im frischen Zustande derselben hervor, während bei in Zersetzung begriffenen Stoffen die Vergiftungserscheinungen gemischte (theils Cholera-, theils putride Vergiftungszufälle) sind. 3) Die Infection kann, ohne dass das Gift den Darmkanal passirt, durch directe Einführung desselben in die Blutmasse herbeigeführt werden. 4) Die Wirkung des Choleragiftes tritt bei Thieren meist nicht sogleich, sondern gewöhnlich erst nach 1–3 Tagen oder selbst noch später in die Erscheinung.

Kuechenmeister (22) giebt eine kritische Zusammenstellung der bisher geltend gemachten Ansichten über den Verbreitungsmodus der Cholera und die gegen die Krankheit bisher empfohlenen Schutzmassregeln (Desinfection Evacuation, Cordons, Quarantaine u. s. w.) und knüpft daran Vorschläge für eine radicale Desinfectionsmethode, welche auf der Voraussetzung basirt, dass die Choleradejectionen die Träger des Infectionsstoffes sind. – Das bisherige Verfahren, sagt Verf., die Ausleerungen der Kranken in Aborte zu bringen und sodann diese zu desinficiren, ist unlogisch, eine radicale Zerstörung der Krankheitsgifte wird nur durch Verbrennung derselben erzielt, wobei allerdings Auskochen der von den Dejectionen besudelten Wäsche etc., sowie Desinfection der Krankenräume, Evacuation u. s. w. nicht ausgeschlossen bleibt, schliesslich auch ein Verbrennen der Choleraleichen sich empfiehlt. Behufs Verbrennung der Ausleerungen sollen dieselben mit Sägespäne oder Pulver von Stein- oder Braunkohlen überschüttet und mit diesen zu einer Paste gemischt werden, die vorsichtig in einen Kasten gebracht und mit diesem verbrannt wird; weniger zweckmässig und nur ausnahmsweise zulässig ist eine Mischung der Dejectionen mit Torfstaub, Hecksel, Spreu u. a. und Verkohlung der Masse oder, behufs Zerstörung alles in demselben enthaltenen Organischen, Kochen der Ausleerungen. Bezüglich der vom Verf. gegebenen speciellen Maassregeln muss auf das Original (S. 383 bis 398) verwiesen werden. – Leib- und Bettwäsche des Kranken wird ebenfalls am besten verbrannt, oder doch mit Javell'scher Lauge oder Lösung von Zinkvitriol übergossen und gekocht, das Lagerstroh so wie die beschmutzten hölzernen Gebrauchsgegenstände von geringerem Werthe werden verbrannt, Möbel u. a. mit kochendem Wasser übergossen, ebenso die Wände des Krankenzimmers an den beschmutzten Stellen, die darnach abgekratzt, neu geweisst und mit Wasserglas überzogen werden; die Desinfection der Zimmerluft geschieht am besten, indem man Metallbleche über Spiritusflammen bis zum Glühen erhitzt. Selbstverständlich muss Evacuation der als Cholera-Heerde erkannten Räume und zeitweise Schliessung derselben, so wie schleunige Entfernung der in den Särgen mit Pulver aus Eisenvitriol und Chlorkalk überschütteten Leichen erfolgen. Als das höchste Desiderat der Sanitätspolizei bezeichnet Verf. das Verbrennen der Cholera-Leichen, sowie überhaupt der an andern ansteckenden Krankheiten Verstorbenen; eine Besprechung der verschiedenen hierfür empfohlenen Methoden bildet den Schluss des sehr umfangreichen Werkes.

Patterson (49) hat in der Cholera-Epidemie 1871 in Konstantinopel ausserordentlich günstige Erfolge von der Behandlung der Cholera mit Morphium aceticum in subcutaner Injection erzielt; er gab es in Dosen zu $\frac{1}{4}$ Gran, gewöhnlich genügten 2 Injectionen, nur ausnahmsweise musste das Mittel 3 mal angewendet werden, auch bei Kindern zeigte es sich, (in dem Alter entsprechender Dose) sehr wirksam; von 42 in dieser Weise behandelten Fällen verliefen allerdings 20 mit Tode, von diesen betrafen jedoch 8 bereits in Agone befindliche Individuen, ein Fall einen an schwerer Leberkrankheit Leidenden und ein anderer einen Schwindsichtigen im letzten Stadium der Krankheit, so dass von 32 durchweg schweren Fällen bei jener Behandlung 22 mit Genesung endeten.

Brunton (50) macht noch einmal, mit Hinweis auf die eigenen Mittheilungen und die von Jones veröffentlichten Beobachtungen (vergl. Jahresbericht 1871, I. S. 328), auf die die Circulationsvorgänge steigernde Wirkung von Amylnitrit aufmerksam, um die Anwendung des Mittels im Cholera-Collapse versuchsweise zu empfehlen, wiewohl die ihm privatim mitgetheilten Beobachtungen, welche die Herren Hayden und Cruise in der Cholera-Epidemie 1866 in dem Mater Misericordiae Hospital in Dublin über die Wirksamkeit des Mittels bei dieser Krankheit

gemacht haben, nicht gerade sehr ermunternd zu weiteren Versuchen mit demselben lauten.

Schon im Jahre 1862 hat NETTER die von ihm in der Epidemie 1858 in Strassburg gemachten Erfahrungen über die günstige Wirkung grosser Quantitäten heissen Getränkes bei Cholera mitgetheilt (Jahresbericht 1862, IV. S. 49) und dieselben günstigen Erfolge hat er, wie er in dem vorliegenden Berichte (51) erklärt, auch seit dem Jahre 1864 im Militairhospital in Strassburg und an andern Orten mit diesem Mittel in der genannten Krankheit erzielt; er liess die Kranken innerhalb 24 Stunden 10–20 Litres und darüber von warmen Gummi-Wasser trinken und versichert damit in jedem Falle, in welchem er das Verfahren angewendet hat, reussirt zu haben. Zahlreiche vom Verf. citirte Beobachtungen anderer Aerzte werden zur Stütze seiner Empfehlung angeführt. In sporadischen Fällen empfiehlt sich der Gebrauch von erwärmten Gummi-Wasser mit einem Zusatz von Selterwasser, zur Zeit von Cholera-Epidemieen wendet man besser die schon vor langer Zeit empfohlene Kalbsbrühe (30 Grms. Fleisch aus der Keule auf 2 Liter Wasser) an; das Getränk darf nicht zu heiss, aber auch nicht zu kalt sein, es muss gläserweise in kurzen Zwischenräumen (coup sur coup) gegeben werden, wobei das etwa bestehende Erbrechen ganz unberücksichtigt gelassen wird, übrigens aber darf der Kranke neben diesem kein anderes inneres Mittel gebrauchen, bei tiefem Collaps kann man sich zur Einführung des Getränkes der Schlundsonde bedienen, unter allen Umständen aber muss man dem Kranken die feste Ueberzeugung beizubringen bemüht sein, dass die Krankheit einen günstigen Ausgang nehmen wird.

CADET (52) empfiehlt nach den in der Epidemie 1865–67 in Rom und andern Orten gemachten Erfahrungen Hydrargyrum sulphuratum nigrum als eins der wirksamsten Mittel nicht bloss gegen den bereits entwickelten Cholera-Process, sondern auch als Prophylacticum; für letztgenannten Zweck genügt eine einmalige Dosis von 0,20 pro Tag, bei dem Auftreten der ersten verdächtigen Erscheinungen wird 1,20 Grm. auf einmal, und weiterhin, wenn die Krankheit zur vollen Entwickelung gelangt ist, stündlich 0,60 Grm. so lange gegeben, bis sämmtliche Krankheitserscheinungen verschwunden sind. Die Wirksamkeit des Mittels beruht, wie Verf. andeutet, auf seiner desinficirenden Eigenschaft.

B. Cholera nostras.

BOUILLAUD (53) theilt einen von BLACHEZ beobachteten tödtlich verlaufenen Fall von Cholera nostras mit, der in symptomatologischer Beziehung vollständig das Gepräge von Cholera indica trug und eben nur vom ätiologischen Standpunkte dieser Krankheit nicht zugezählt werden kann. –

Der Fall betrifft einen kräftigen Mann der bei Sedan in Kriegsgefangenschaft gerieth, schon in Deutschland anhaltend an Diarrhoe litt, auch nach seiner im Mai 1871 erfolgten Rückkehr nach Frankreich, wenn auch in geringerem Grade, von dem Uebel heimgesucht war und im Februar 1872 in Folge zunehmender Beschwerden sich in die Charité aufnehmen liess, jedoch schon 9½ Stunde nach seiner Aufnahme unter den ausgesprochensten Erscheinungen von Cholera (Eiskälte, Cyanose, Stimmlosigkeit, seufzende Respiration, Krämpfe, unfühlbarer Puls, Temperatur in der Achselhöhle 36°4, in Rectum 38°2, Reisswasser-Ausleerungen u. s. w.) erlag. — Die Autopsie ergab 36 Stunden nach erfolgtem Tode starke Leichenstarre, die Haut mit lividen Flecken bedeckt, die Muskeln auf dem Durchschnitte dunkelroth, klebrig anzufühlen, die Schleimhaut des Duodenums und Jejunums bleich, die Follikel hervorspringend, einzelne leicht exulcerirt, im Dünndarm eine kleine Quantität einer reiswasserartigen Flüssigkeit, die Peyerschen Plaques geschwellt, von einem rothen (vasculären) Hofe umgeben, ausserdem kleine Schleimhautgeschwüre, von denen einzelne die ganze Darmwand bis auf den peritonealen Ueberzug derselben durchdringen, der Grund dieser Geschwüre ist roth, granulirt, die Ränder scharf, nirgends die Spur von gangränöser Zerstörung, die Ileo-Coecalklappe, so wie die Schleimhaut des Dickdarms erscheint normal, ebenso Leber, Milz und Nieren, die Blase war absolut leer.

Die von BLOXAM (33) und HARDINGE (34) mitgetheilten, bei Calomel-Behandlung günstig verlaufenen Fälle von Cholera gehören unzweifelhaft ebenfalls der Cholera nostras an.

X. Beulenpest.

1) Castaldi, La peste dans le Kurdistan persan, Journ. des Méd des Bruxell. Mars p. 219, Avril p. 332, Juin p. 543. — 2) Bartoletti, Rapport sur les mesures à prendre contre la peste qui sévit en Perse. Ibidem Juillet p. 35.

Die im vorigen Jahre von THOLOZAN gegebenen Mittheilungen über die Epidemie von Beulenpest 1871 in Persien (vgl. Jahresbericht 1871 II. S. 224) finden in dem vorliegenden Berichte von CASTALDI, eine Bestätigung und wesentliche Erweiterung. – C. war von der türkischen Regierung nach Persien geschickt, um die Natur der Krankheit an Ort und Stelle zu studiren, und wenn auch die Feindseligkeit der Bewohner des Landes, welche ihm mit den Waffen in der Hand entgegentraten, seinen Nachforschungen zu seinem tiefen Bedauern eine zu frühzeitige Grenze setzte, so ist es ihm doch gelungen, durch eigene Beobachtungen und die ihm gewordenen Mittheilungen europäischer, in jener Gegend lebender Aerzte, sowie persischer, wohl gebildeter Mediciner und Beamten zu bestimmten Resultaten bezüglich der Natur der Krankheit, sowie der Art und des Umfanges ihrer Verbreitung zu gelangen. – Alles, was C. auf dem Schauplatze der Epidemie gesehen und

erfahren hat, lässt auch nicht den mindesten Zweifel darüber, dass es sich bei derselben um eine exquisite Beulenpest gehandelt hat. — Die Krankheit trat, wie Vf. in Uebereinstimmung mit Tholozan berichtet, im westlichen Grenzgebiete des persischen Kurdistan (in dem sogenannten Mukry) und zwar, soweit sich die Ereignisse verfolgen lassen, im December 1870 in einem Dorfe Djoumonchan auf; der erste Fall soll ein Individuum betroffen haben, das mit einem Packet Baumwolle beladen aus Miandonab dahin gekommen war. Von hier gelangte die Seuche nach der benachbarten Ortschaft Arbanonz, blieb während des Winters auf diesen Distrikt beschränkt, und verbreitete sich mit Beginn des Frühlings, indem sie immer weiter in südlicher Richtung fortschritt, im Laufe des folgenden Jahres bis nach der 18 Meilen von Salimanijeh, der türkischen Grenzstadt, gelegenen Stadt Banà und den benachbarten Dorfschaften, wo sie Ende Juni 1871 erschien und im September erlosch. In einzelnen Orten herrschte die Krankheit mit enormer Heftigkeit, so dass einzelne Dörfer fast vollkommen ausstarben; wo die Seuche erschien, verbreitete sich ein panischer Schrecken unter der Bevölkerung, die dann schaarenweise auf die benachbarten Höhen floh und so fand Vf. grössere und kleinere Orte, welche von der Krankheit heimgesucht worden waren, fast ganz entvölkert. Ueber die Zahl der Opfer, welche der Seuche gefallen sind, liegen nur sehr unvollständige Angaben vor, so dass dieselbe auch nicht annähernd geschätzt werden kann. – Die von den einzelnen Beobachtern, besonders von dem türkischen Sanitätsarzte Dr. Vartabet (wahrscheinlich Wortabet, Ref.) gegebenen Schilderungen der Erscheinungen und des Verlaufes der Krankheit geben das bekannte Bild der orientalischen Pest: Schüttelfrost mit darauf folgendem, sehr heftigem Fieber, cerebrale Erscheinungen (Delirium oder Coma), zuweilen Erbrechen, alsdann Auftreten von schmerzhaften Drüsengeschwülsten (Bubonen) in den Leisten, unter den Achseln oder am Halse, die anfangs hart, sich später erweichten und abscedirten, zuweilen auch zurücksanken, in schweren Fällen Auftreten von lividen oder schwärzlichen, Linsen- bis Erbsen-grossen Flecken (Petechien) und Eintritt des Todes zuweilen schon am 6. bis 7., gewöhnlich zwischen dem 12. und 14. Tage der Erkrankung. Als besonders ungünstige Zufälle galt fortdauernde Härte oder plötzliches Zurücksinken der Drüsengeschwülste, sehr dunkelgefärbte, confluirende Petechien, die zuweilen erst einige Stunden vor dem Tode auftraten und Carbunkel, die jedoch sehr selten beobachtet wurden; Vartabet u. a. erwähnen derselben gar nicht, C. selbst hat 4 Fälle der Art gesehen. – Ueber die frühere Geschichte der Pest in jener Gegend erfuhr Verf. von einem der hochgestellten Beamten in Bana, einem 70jährigen, intelligenten Manne, dass die Seuche (daselbst unter dem Namen Taghoun d. h. Pest bekannt) an diesem Orte zuletzt im Jahre 1830 geherrscht und damals innerhalb 6 Monaten 1200 Individuen (einer andern Mittheilung zufolge in 10 Monaten 1750) hingerafft habe. – Die Ursachen des Ausbruches der Epidemie sind in ein vollkommenes Dunkel gehüllt; die einzigen Momente, welche in eine aetiologische Beziehung zur Pathogenese gebracht werden können, sind die enorme Hitze und Trockenheit im Sommer 1871, das eben damals beobachtete Vorkommen von Ergotismus, die über jene Gegend Persiens verbreitete Hungersnoth und eine Epizootie unter den Schafen. In wie weit eines oder mehrere dieser Momente zu der idiopathischen Entwicklung der Pest (resp. des Pestgiftes) in dem oben genannten nördlichen Grenzdistricte von Kurdistan Veranlassung gegeben haben, lässt sich nicht entscheiden, über die exquisit contagiöse Verbreitung der Krankheit aber kann nach den übereinstimmenden Berichten aller Beobachter eben so wenig ein Zweifel bestehen, als darüber, dass strenge Isolirung der Erkrankten, Evacuation der Krankheitsheerde und Dislocation der Gesunden in hoch gelegene, luftige Orte der Krankheitsverbreitung im Grossen und Kleinen eine Grenze gesetzt hat; diesen Maassregeln, welche in der Stadt Bana von Seiten der umsichtigen Behörden mit grösster Sorgfalt durchgeführt worden sind, ist es zu danken, dass unter den 4000 Einwohnern derselben nur etwa 100 Erkrankungsfälle vorgekommen sind, von welchen 55 mit dem Tode geendet haben.

Dass diese Vorgänge im persischen Grenzdistricte die Aufmerksamkeit der türkischen Regierung in hohem Grade wachgerufen haben, ist selbstverständlich und dieselbe hat, wie aus dem Bericht von Bartoletti (2) hervorgeht, alle Maassregeln getroffen, bei einem etwaigen neuen Ausbruche der Krankheit im nächsten Frühling (1873) in eben jenen Gegenden der Verschleppung der Seuche auf türkisches Gebiet mit allen Kräften entgegen zu treten.

XI. Typhöse Fieber.

A. Typhoid.

1) Zuckschwerdt, Die Typhusepidemie im Waisenhause zu Halle a. d. S. im Jahre 1871 und die Immunität derselben gegen Cholera. Halle 8. 53 SS. mit 1 Karte. — 2) Schnegelsberg, O., Ueber das Vorkommen von Typhus in Marburg und dessen nächster Umgebung. Dissertation. Marburg. 8. 26 SS. — 3) Burkart, A., Ueber die Entstehung der Typhusepidemie in Stuttgart. Württemberg. med. Corresepondezblatt No. 2, 10, und 11. — 4) Frölich, Bericht über die Typhusepidemie (1872 in Stuttgart). Württemberg. med. Correspondenzblatt No. 14 und 15. — 5) Zur Statistik der Typhus-Mortalität in Bayern. Bayer. ärztliches Intelligenzblatt No. 26. — 6) Bansen, Ueber Entstehung des Typhus abdominalis. Schaffhausen. 8. mit 4 Tafeln. (Dem Referenten noch nicht zugegangen.) — 7) Weinmann, Typhus in Winterthur. Correspondenzblatt Schweizer Aerzte No. 23. — 8) Gutzwiller, Ueber die Typhus-Epidemie in Lausen. Ibid. 24. No. 24. 569. — 9) Taylor, M. W., Notes on a recent epidemic of typhoid fever and its mode of propagation. Edinb. med. Journ. August p. 124. (Ganz unbedeutend.) — 10) Molitor, Notes sur la fièvre typhoïde qui a régné dans la garnison de Bruxelles, pendant le premier semestre 1871. Arch. méd. belges, Mars, Avril, Mai. — 11) Devaucleroy, Relation d'une épidémie typhoïde. Ibidem, Avril p. 175. — 12) Smith, Albert, Ileotyfus i Egersund, Norsk Magazin for Laegevidensk. Forhdl. S. 414. (Statistik,

Nachweis der Ansteckung, Angabe zahlreicher den von Lebert aufgestellten Abortivformen ähnlicher Fälle.) — 13) Fiedler, A., Statistischer Bericht aus dem Stadtkrankenhause zu Dresden vom Jahre 1871. Archiv der Heilkunde, Heft 6 S. 558. (182 Fälle von Typhoid, von welchen 20 tödtlich verliefen.) — 14) Mettenheimer, C., Beobachtungen über die typhoiden Erkrankungen der französ. Kriegsgefangenen in Schwerin. Berl. S. 87 SS. — 15) Leichtenstern, O, Ueber Abdominal-Typhus. Inauguralabhandlung. München 1871. 8. 60 SS. — 16) Jackson. J. B. S., Typhoid fever, Boston med. and surg. Journal. August 8. p. 93, 22. p. 125. — 17) Beiträge zur Lehre über Ileotyphus, bearbeitet nach den klinischen Vorträgen der Proff. Skoda und Oppolzer. Allgemeine Wiener med Zeitung No. 22 ff. — 18) Gull, W., On typhoid fever, Lancet June 29. p. 896. — 19) Gallard, M. T.. Considérations sur la fièvre typhoïde, Union médicale No. 148, 152. — 20) Pratt, On the origin of fever, Medical press and circular March 6 p. 206. — 21) Wick, Ein Beitrag zur Entstehung des Typhus, Bad. ärztl. Mittheilungen No. 15. — 22) v. Pettenkofer, M., Ueber Bewegung der Typhusfrequenz und des Grundwasserstandes in München. Sitzungsberichte der math.-phys. Classe der bayerisch. Akad. der Wissenschaften. Heft II. S. 107. (Zusammenstellung der vom Verfasser in Gemeinschaft mit Prof. Buhl angestellten und bereits bekannten Untersuchungen über den im Titel genannten Gegenstand, mit einigen Erläuterungen zu besserem Verständnisse der vorliegenden Frage, übrigens ohne Beibringung neuer Thatsachen oder neuer Gesichtspunkte.) — 23) Ueber die Aetiologie des Typhus. Vorträge gehalten in den Sitzungen des ärztlichen Vereins zu München von Buhl, Friedrich, v. Gietl, v. Pettenkofer, Ranke, Wolfsteiner. München. 8. 157 SS. (Abdruck aus dem Bayerisch ärztlich. Intelligenzbl, No. 17 ff.) — 24) Seitz, Ueber die Aetiologie des Typhus in München, Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 26. — 25) Zaubser, O,, Ueber den Abdominaltyphus im Krankenhause München rechts der Isar, Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 35. 36. — 26) Leamington, water-supply and typhoid fever, Brit. med. Journ. Novbr. 9. p. 535, Decbr. 7. p. 639. — 27) de Renzy, A. C. C.', On the extinction of typhoid fever in the Millbank prison by the disease of Thames water, Lancet June 8. p. 787, 15. p. 820. — 28) Stallard, J. H., Typhoid fever and sewer gas, Lancet Feb. 17. p. 239. — 29) Fergus. A., On the perforation of soil pipes by sewer gas as a cause of enteric fever and other diseases, Glasgow med. Journ. Febr. p. 188. — 30) Pappenheim, S., Verhalten des Typhus zum Erdmagnetismus, Journ. für Kinderkrankheiten 1871 II. S. 199, 1872 I. S. 297, II. S. 26. — 31) Latham. P. W., On the diagnosis of typhoid fever in its early stages, Lancet March 2. p. 286. (Klinischer Vortrag über den Werth von Körpertemperaturmessungen behufs Begründung der Diagnose von Typhoid im Anfang der Krankheit.) — 32) Erhard, Ueber die Erscheinungen am Gehör während des Typhus, Berliner klinische Wochenschrift No. 53. — 33) Wunderlich, C. A. V., Ueber Darmblutungen bei Typhus abdominalis unter der Kaltwasserbehandlung, Archiv der Heilkunde. Heft 6 S. 481. — 34) Parsons, C. W., Intestinal haemorrhage in typhoid fever, Boston med. and surg. Journal. Decbr. 26. (Zusammenstellung bekannter Thatsachen.) — 35) Maclagan, T. J., The bowel lesion of typhoid fever, its nature and treatment, Lancet Jan. 20. p. 75, 27. p. 110. — 36) Galton, J. H., Perforation of the bowel in typhoid fever through a diverticulum ilei, Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 103. — 37) Schuppel, Abdominaltyphus als Complication eines hochgradigen Mitralklappenfehlers, Wiener med. Wochenschrift No. 41. — 38) Meigs, J. F., Lecture on emphysema of the liver occurring in a case of typhoid fever, Philad. med. Times Octbr. 5. — 39) Beetz, F., Ein Typhus mit Periostitis und Synovitis, Memorabilien No. 11 p. 497. — 40) Maclagan, T. J., The convalescence from typhoid fever, Lancet April 20. p. 536. — 41) Cornil, V., Note pour servir à l'histoire de la convalescence de la fièvre typhoïde, Union méd. No. 102. (Fièvre typhoïde, subdelirium et anémie extrême pendant la convalescence; rechute fébrile accompagnée de tous les symptomes de la fièvre typhoïde; mort; autopsie: Cicatrices ardoisées du plaques de Peyer, gastrite et entérocolite catarrhales, tuberculisation des poumons, dégénérescence graisseuse du foie, des reins et du muscle cardiaque.) — 42) Nothnagel, H., Die nervösen Nachkrankheiten des Abdominaltyphus, Deutsches Archiv für klin. Med. IX. p. 480. — 43) Ebstein, W., Sprech- und Coordinationsstörung in Armen und Beinen in Folge von Typhus abdominalis, Deutsches Archiv für klin. Med. IX. p. 528. — 44) Mensel, Ein Beitrag zur Kenntniss der Nachkrankheiten von Typhus; Thrombose der vorderen Aeste der Art. meningea media, Schädelnekrose, Resection, Heilung. Deutsche Klinik No. 28 p. 265. — 45) Begbie, J. W., The swelled leg of fevers, Edinb. med. Journ. Septbr. p. 249. — 46) Wittkowsky, L., Ein sehr protrahirter Fall von Abdominaltyphus mit Ausgang in Lungengangrän. Dissertation Berlin 8. — 47) Ogle, J., Enteric fever, abscess of the neck as a complication, treatment by „wet-sheet packing", recovery, relapse and second recovery, Lancet Novbr. 2. p. 631. — 48) Jacobs, Fièvre typhoïde, phlegmon iliaque, issue du pus par l'ombilique, guérison. Presse med belge No. 11. — 49) Tuck, H., Case of typhoid fever, ending in Bell's disease, or exhaustive mania, Boston med. and surg. Journ. Novbr. 28. — 50) Ruggiero, D., Sopra un caso d'ileo tifo con porpora emorragica, Il Morgagni Disp. VII. p. 516. — 51) Orton, Ch.. Typhoid fever, Med. times and gaz. April 29. p. 458. — 52) Lambert, E., Fièvre typhoïde grave, march rapide, mort pendant le second septenaire. Presse med. belge No. 20. — 53) Drewke, M., Zur Therapie des Ileotyphus. Diss. Berlin 8. — 54) Temoin, Sur le traitment de la fièvre typhoïde, Bull. gén. de thérap. Févr. 15. p. 127. — 55) Little, J., The treatment of enteric or typhoid fever, Dubl. Journal of med. Sc. May p. 370. — 56) Percival, The effect of quinine on the temperature in enteric fever, Lancet April 13 p. 506. 57) Sholl, E. H., Ipecacuanha in typhoid fever and dysentery, Philad. med. and surg. Reporter, April 20. p. 341. — 58) Kennedy, H., On a point in the treatment of enteric fever connected with the use of emetics, Medical press and circular, April 24. p. 363. (Empfiehlt Emetica zur Verhütung eines drohenden Rückfalls von Typhoid.) — 59) Duffield, E., Baptisia tinctoria in typhoid fever, New-York med. Record. Nov. 1. p. 465. — 60) Wilmot, J. B., Bloodletting in congestions after fever, Med. Times and Gaz. Jan. 6. p. 22. — 61) Brand, E., Was versteht man unter Hydrotherapie des Typhus, Wiener med. Wochenschrift No. 6. und 7. — 62) Stecher, C., Beobachtungen der Kaltwasserbehandlung im Abdominaltyphus nebst Mittheilungen über die Typhusepidemie im XII. (Königl. Sächs.) Armeecorps während der Belagerung von Paris, Deutsche Militärärztliche Zeitschrift p. 185. 235. — 63) Riegel, F., Ueber die Resultate der Kaltwasserbehandlung des Unterleibstyphus im Julius-Hospital zu Würzburg im Jahre 1870 und 1871, Deutsch. Archiv für klinische Med. IX. p. 433. — 64) Bauer, J., Weitere Mittheilung über die Resultate der Badebehandlung des Typhus auf der Directorialabtheilung des Krankenhauses München, links Isar, Bayer. ärztliches Intelligenzbl. No. 8. — 65) Götz, O., Beobachtungen und Erfahrungen über die Anwendung des kalten Wassers bei Typhus, Prager Viertelj. für Heilkunde. Bd. I. p. 38. — 66) Samuel, De l'emploi des bains froids dans le traitement de la fièvre typhoïde. Gaz. méd. de Strassbourg No. 18. (Mittheilungen aus der (früheren) Schützenberger'schen Klinik aus Strassburg über die günstigen Erfolge der hydriatischen Methode bei Typhoid, hier nur im Auszuge mitgetheilt.) — 67) Ferrand, A., Des réfrigérants dans la fièvre typhoïde, Bull. gén. de thérap. Septbr. 30. p. 241. (Unbedeutend.) — 68) Weed, S., Treatment of haemorrhage from the bowles in typhoid fever, Buffalo med. and surg. Journal. August. — 69) Bradbury, Case of typhoid fever, with temperature of 106,8° F. treated by baths, recovery, Brit. med. Journ Decbr. 14. p. 655.

Einen sehr interessanten Beitrag zur Epidemiologie bieten die Mittheilungen von ZUCKSCHWERDT (1) über die **Typhoid-Epidemie, welche im Sommer 1871 im Waisenhause zu Halle a. S.** geherrscht hat. Es erkrankten hier innerhalb 4 Wochen von ca. 700 Bewohnern 300 an Typhoid, und wenn auch die meisten Fälle leicht waren und nur 17 der Erkrankten (5,66 pCt.) erlagen, so erscheint das Ereigniss doch im höchsten Grade auffallend, wenn man

in Betracht zieht, dass weder zur Zeit dieser Epidemie, noch vor oder nach derselben Typhoid in der Stadt Halle selbst epidemisch oder auch nur in gehäuften Fällen vorkam, und gleichzeitig den Umstand ins Auge fasst, dass sich die Bewohner des Institutes im Allgemeinen von jeher sehr günstiger Gesundheitsverhältnisse erfreut haben und die Anstalt trotz des wiederholt (8) epidemischen und mörderischen Vorherrschens der Cholera in Halle von dieser Krankheit vollkommen verschont geblieben, auch von typhösen Erkrankungen so überaus selten heimgesucht worden ist, dass sich in den sorglich geführten Krankenbüchern der Anstalt aus der Zeit von 1820–1870 nur 18 Fälle von typhösen Fiebern verzeichnet finden, von welchen 6 einen tödtlichen Ausgang genommen haben, innerhalb der letzten 15 Jahre (1856–70) aber kein einziger Fall dieser Krankheit vorgekommen ist. (Die Immunität, deren sich das Waisenhaus bisher von Cholera erfreut hat, glaubt Verf., nachdem er sämmtliche in Frage kommenden Momente einer gründlichen Untersuchung unterworfen hat, nur auf die der Anstalt eigenthümlichen Bodenverhältnisse zurückführen zu dürfen; das Institut liegt auf einer etwas geneigten Ebene, den Untergrund bildet eine diluviale und alluviale Schicht von durchschnittlich 3 M. Mächtigkeit, worauf eine undurchlässige Thonschicht folgt; so permeabel der Oberboden für Flüssigkeit ist, so leicht und schnell läuft diese auf der Thonschicht ab, niemals kommt es hier daher zu wesentlichen Anstauungen von Grundwasser, nie zu so bedeutenden Schwankungen in der Durchfeuchtung des Bodens durch Grundwasser, wie dieselben, der vom Verf. adoptirten Pettenkofer'schen Theorie zufolge, für das epidemische Vorherrschen von Cholera nothwendig sind.) — Bis gegen Ende 1870 hatten in der Anstalt Masern geherrscht, Ende April 1871 zeigte sich daselbst der erste Blatternfall, dem im Laufe der nächsten 3 Monate 18 andere, mit einer Ausnahme leichte Fälle nachfolgten; die ersten beiden Fälle von Typhoid kamen am 22. Juli zur Beobachtung, in den ersten 7 Tagen folgten 3 neue Erkrankungen, in der zweiten Woche wurden 20, in der dritten Woche (6–12. August) 50, in der vierten 16 neue Krankheitsfälle in das Krankenhaus aufgenommen; die Akme der Epidemie fällt auf den 10. August, der Schluss derselben auf den 18. d. M. Unter den 694 Bewohnern der Anstalt waren im Ganzen 279 Erkrankungs- und 17 Todesfälle an Typhoid vorgekommen, unter der temporären Bevölkerung derselben, welche sich täglich nur eine Reihe von Stunden in den Institutsräumen aufhält und ca. 3000 Seelen beträgt, waren, so viel bekannt geworden, 77 erkrankt und von diesen 2 erlegen und endlich müssen auch die Erkrankungen an Typhoid hieher gezählt werden, welche in 4 in der unmittelbaren Nähe des Waisenhauses gelegenen Häusern vorkamen, und zwar in einem Hause mit 19 Bewohnern 4 Fälle, in den übrigen 3 je ein Fall, während, wie bemerkt, in der Stadt selbst Typhoid nur ganz vereinzelt beobachtet und aus dem August nur ein Todesfall an dieser Krankheit verzeichnet worden ist. Während also hier eine Verschleppung des Typhoid aus der Anstalt in die Stadt nicht erfolgt war, gestaltet sich die Sache ausserhalb weniger günstig. Schon in dem ersten Drittel des August waren mehrere Pensionäre des Institutes, die sich unwohl gefühlt hatten, in ihre Heimath entlassen worden, am 12. August hatten zwei Drittel aller Pensionsschüler die Anstalt verlassen und am 19. August wurden sämmtliche Schulen daselbst geschlossen, so dass auch der Rest der Pensionäre in die Heimath zurückkehrte; von diesen Individuen waren 120—130 bereits unwohl nach Hause gereist, erkrankten hier mehr oder weniger schwer und gaben nun in etwa 8 Fällen zu einer weiteren Verbreitung der Krankheit in den von ihnen bewohnten Häusern Veranlassung, ohne dass sich jedoch irgendwo Ortsepidemieen entwickelten. Die heftigste dieser Hausepidemieen kam in einem in der Nähe von Magdeburg gelegenen Pfarrhause vor, wo die Krankheit durch zwei erkrankte Zöglinge eingeschleppt, sich der ganzen Familie, d. h. beiden Eltern und 3 Schwestern derselben mittheilte und 3 Todesfälle veranlasste. — Wir haben es in vorliegendem Falle mit einer Typhoid-Epidemie zu thun, die in ihrer Entwickelung und ihrem Verlaufe eine Reihe der auffälligsten Erscheinungen bietet: die Krankheit tritt an einem Orte plötzlich auf, der sich bis dahin einer ausgesprochenen Immunität von derselben, auch bei epidemischem Vorherrschen von Typhoid in der unmittelbaren Nachbarschaft, erfreut hatte, der Ausbruch der Epidemie erfolgt plötzlich und zwar fast gleichzeitig in 5 von einander getrennt liegenden Häusern, in deren jedem von den oben erwähnten ersten 5 Fällen je einer vorkam, die Epidemie gewinnt innerhalb sehr kurzer Zeit bedeutende Dimensionen und erlischt eben so plötzlich, wie sie entstanden; es fragt sich darnach, wo der Ursprung dieser Seuche, resp. die ihr zu Grunde liegende Ursache zu suchen und wie es zu erklären ist, dass dieselbe in einem so ausgedehnten Umfange Eingang gefunden hat. Verf. hat diese Frage in gründlichster Weise untersucht und ist dabei zu folgendem wichtigen Resultate gelangt: Eine Einschleppung der Krankheit von aussen her ist darum im höchsten Grade unwahrscheinlich, da die Epidemie an fünf verschiedenen Punkten fast gleichzeitig ausbrach, das causale Moment musste also in der Anstalt selbst seine Entstehung gefunden haben und zwar mussten Bedingungen für die Genese desselben eingetreten sein, welche früher gefehlt hatten, die nur einen temporären, etwa vierwöchentlichen Bestand gehabt haben konnten und, wenn überhaupt der Beobachtung und Nachweisung zugängig, sehr auffallend sein mussten. In den socialen Verhältnissen der Bewohner der Anstalt, in Wohnung, Nahrung, geistiger und körperlicher Thätigkeit u. s. w. konnten diese Bedingungen nicht gesucht werden, da wesentliche Veränderungen in denselben gegen früher nicht eingetreten waren, ebenso wenig in der Einrichtung etc. der Gebäude, da auch diese eine bemerkenswerthe Wandlung nicht erfahren hatten;

Anlage und Einrichtung der Abtritte konnte ebenfalls nicht in Betracht kommen, da dieselben vortrefflich sind und auch in diesen Beziehungen keine Veränderung gegen früher getroffen war; die Vermuthung, dass es sich um eine aus unbekannten Ursachen eingetretene, abnorm starke Durchtränkung des Bodens mit fauligen Stoffen gehandelt, und dass aus diesen sich das Typhoid-Gift entwickelt habe, ist darum auszuschliessen, weil, wenn eine solche Schädlichkeit wirksam gewesen wäre, die 3000 Besucher der Anstalt, welche den grössten Theil des Tages, resp. den ganzen Tag in den einzelnen Räumen der Anstalt zubringen, also denselben Einflüssen, wie die Bewohner des Institutes, ausgesetzt sind, in einem viel höheren Grade von der Krankheit hätten leiden müssen, als es factisch der Fall war. Endlich ist auch die Voraussetzung nicht zulässig, dass das Krankheitsgift etwa durch den Luftstrom von ferne her der Anstalt zugeführt worden ist, da eine auf diesem Wege vermittelte Verbreitung desselben nachweisbar nur auf sehr geringe Entfernungen erfolgt und es zudem ganz unerklärt bliebe, weshalb denn nur gerade die Gebäude der Anstalt und 4 derselben unmittelbar benachbarte Häuser von der Schädlichkeit betroffen worden sind. Es bleibt somit nur noch eine Annahme möglich, dass das Krankheitsgift durch das Trinkwasser in das Waisenhaus gekommen ist und zu dem Auftreten der Epidemie Veranlassung gegeben hat und zu dieser Annahme war man von vorne herein um so mehr berechtigt, als sich die Anstalt notorisch seit vielen Jahren eines ausgezeichnet guten Trinkwassers erfreut hatte und man darauf aufmerksam geworden war, dass vor und und während der Epidemie eine wesentliche Veränderung in demselben vorgegangen, resp. starke Verunreinigung eingetreten war. — Die Anstalt wird von 3 Wasserleitungen gespeist: 2 Canälen, die unter dem Namen des Ober- und Unterstollen bekannt, Schwitzwasser (resp. Ansammlungen der atmosphärischen Niederschläge) führen, das ihnen aus den Kieslagern zufliesst, die hier den Lehmboden durchsetzen, übrigens vor jeder Verunreinigung von den Häusern her absolut geschützt sind, und von einem Kanale, der von der städtischen Wasserleitung dahin geführt ist, welche das Wasser aus einem vor der Stadt gelegenen Kieslager entnimmt; der bei weitem grösste Theil der Anstaltsgebäude (von 29 Häusern 25) bezieht das Trinkwasser aus dem Oberstollen, nur ein Haus aus dem Unterstollen und drei aus der städtischen Wasserleitung. Eine specielle Untersuchung ergab nun, dass in fast sämmtlichen Häusern, in denen das Wasser des Oberstollens getrunken wurde, Erkrankungen an Typhoid vorkamen, nur 2 hiervon mit je 2 und 3 Bewohnern eine Ausnahme machten, dagegen in den Häusern, wo nur Wasser aus dem Unterstollen oder aus der städtischen Leitung benutzt wurde, kein Krankheitsfall beobachtet worden ist, übrigens in den oben erwähnten 4 der Anstalt benachbarten Häusern, in welchen ebenfalls Fälle von Typhoid aufgetreten waren, ebenfalls das Wasser aus dem Oberstollen zum Trinken benutzt worden war, dass also die Epidemie sich nur so weit erstreckte, als die Benutzung des Wassers aus dem Oberstollen reichte und eben da aufhörte, wo dasselbe nicht mehr getrunken wurde; ganz besonders aber fällt hierbei noch der Umstand ins Gewicht, dass, nachdem am 11. August der Brunnen wegen der offenbar gewordenen Verunreinigung des Wassers geschlossen war, vom 18. August an keine weiteren Erkrankungen an Typhoid vorkamen, die Epidemie also so lange gedauert hatte, als das Wasser des Oberstollens in Gebrauch gewesen war, und von dem Momente an aufhörte, in welchem die Benutzung dieser Leitung abgestellt wurde. Eine mikroskopische Untersuchung des Wassers, zur Zeit angestellt, als die Leitung geschlossen wurde, ergab einen reichen Gehalt desselben an Pilzfäden, Bakterien, Vibrionen, Spirillen u. a. und eine Local-Recherche der Leitung zeigte, dass gerade an der Stelle, an welcher ein Fluthgraben, der ausser dem Regenwasser eine Masse von Abfällen, Schmutz- und Jauchewasser u. s. w. aus einer Fabrik und aus einem Wohnhause abführte, die Wasserleitung kreuzt, diese sich etwas gesenkt hatte, so dass sich in dem Fluthgraben eine Pfütze gebildet hatte und der Inhalt derselben hier stauete, gleichzeitig aber die Wände der Wasserleitung an dieser Stelle defect geworden waren und das Schmutzwasser an unendlich vielen Oeffnungen in die Leitung hineinsickerte. – Dass eine blosse Verunreinigung des Trinkwassers mit organischen Stoffen an sich nicht zur Ursache der Typhoid-Genese werden kann, ist selbstverständlich, es bedarf zur Erzeugung dieser Krankheit eines specifischen Infectionsstoffes, des eigentlichen Typhoid-Giftes; Verf. hält es für möglich, dass sich dieser Stoff autochthon aus den in jener Pfütze enthaltenen organischen Stoffen unter der Einwirkung der Sommerhitze entwickelt hat, anderweits weiset er aber auch die Annahme einer Einführung desselben in den Fluthgraben und von dort in die Wasserleitung nicht von der Hand, da bei Regengüssen auch die Abfälle einer Strasse in jenen Fluthgraben gelangten, die einem Stadttheile angehört, in welchem Typhoid endemisch ist.

Schnegelsberg (2) giebt eine kurze Aufzählung der vom Jahre 1805 bis 1870 in und um Marburg beobachteten Epidemieen von Typhus (exanth.) und Typhoid, knüpft daran einige Betrachtungen über die Aetiologie des an einzelnen der genannten Oertlichkeit angehörenden Gegenden endemischen Vorherrschens von Typhoid, wobei er namentlich auf die äusserst mangelhaft angelegten Abzugskanäle, von denen aus das umgebende durchlässige Erdreich weithin mit fauligen Stoffen durchsetzt wird, den mangelhaften Verschluss der Abtritte und das durch organische Bestandtheile stark verunreinigte Trinkwasser, so weit dasselbe aus gegrabenen Brunnen gewonnen oder aus der Lahn entnommen wird, hinweiset und schliesst seine Arbeit mit einer Analyse von 28 in der Zeit vom November 1867 bis December

1869 auf der med. Klinik in Marburg behandelten Fällen von Typhoid. —

Auch in der kleinen Epidemie von Typhoid, welche im Februar-März 1872 in Stuttgart geherrscht hat, scheint eine Brunnen-Infection mit fauligen Stoffen eine Hauptrolle in der Pathogenese gespielt zu haben.

Burkart (3) theilt, mit Benutzung der im Katharinen-Hospitale selbst gemachten Beobachtungen und der vom Stadtgerichtsarzt Frölich gesammelten und im Schwäbischen Mercur (darnach in dem vorliegenden Berichte 4) veröffentlichten Erhebungen, über diese Epidemie folgendes mit: Nachdem während der Monate December 1871 und Januar vereinzelte Fälle von Typhoid aus den verschiedensten Gegenden der Stadt ins Hospital gekommen waren, machte sich Anfangs Februar eine auffallende Steigerung der Krankheitsfrequenz bemerklich, so dass in diesem Monate und während der ersten Hälfte des März 49 vollkommen entwickelte Fälle von Typhoid im Krankenhause zur Behandlung kamen, gleichzeitig aber auch von den praktischen Aerzten in der Stadt das epidemische Vorherrschen der Krankheit constatirt werden konnte. Den Angaben derselben gemäss sind von ihnen während des Februar 180 Fälle von sogenanntem gastrischen oder Schleimfieber und eigentlich sogenanntem Typhoid behandelt worden, von welchen 16 mit Tode endeten, so dass jene 49 Fälle mit eingerechnet, im Ganzen 229 Erkrankungen mit 21 Todesfällen vorgekommen sind. (Aerztliche Angaben über die Erkrankungsfälle während des März fehlen.) Von jenen 229 Fällen stammen 133 aus einem dem westlichen Theile der Stadt angehörenden Strassencomplexe, während die übrigen 96 dem ganzen übrigen Theile der Stadt angehören. Der von der Seuche vorzugsweise heimgesuchte Stadttheil liegt in der unmittelbaren Umgebung des Feuersees und die Zahl der hier vorwiegend ergriffenen Strassen beschränkt sich auf etwa 3, welche allein 57 Erkrankungsfälle lieferten, als Ursache der Prävalenz der Krankheit in dieser Gegend aber glaubt B. mit Sicherheit eine Verunreinigung des Trinkwassers, mit welchem dieselbe versorgt ist, bezeichnen zu dürfen. Die in der Umgegend des Feuersees gelegenen Brunnen werden zum Theil aus einem porösen Zuleitungskanal gespeist, welcher, als sogenannte Sickerdohle, etwa 4 Fuss tief unter dem Grasboden von Wiesen in der porösen Humusschicht verläuft; auf einer dieser Wiesen hatte ein Compostfabrikant ca. 20 Fass Dünger auslaufen lassen, deren Inhalt unzweifelhaft in die Dohle eingedrungen ist; es besteht in der Brunnenstube zwar eine Vorrichtung, durch welche der Abfluss dieser Dohle in das Hauptreservoir abgehalten werden kann, allein es ist constatirt, dass eine solche Verschliessung der Dohle in jener Zeit nicht vorgenommen worden ist, der mit Fäcalstoffen gemischte Inhalt dieses Zuleitungsrohres vielmehr in die Brunnen gelangte, so dass in jener Gegend unter den Bewohnern die allgemeine Klage über den ungeniessbaren Zustand des Trinkwassers sich erhob. — Gegenüber den Einwänden, welche von einzelnen Seiten gegen diese Annahme eines causalen Nexus zwischen der genannten Schädlichkeit und der epidemischen Entwickelung der Krankheit erhoben worden sind, macht B. geltend 1) das Auftreten der Epidemie mit Eintritt wärmerer Witterung und Thauwetter 2) die gleichzeitige Erkrankung in verschiedenen Strassen jener Gegend, 3) das rasche und ebenso gleichzeitige Fallen der Epidemie mit Abschluss jenes Dohlen-Kanals und endlich 4) eine ihm von dem Obermedicinalrath v. Reuss mitgetheilte Beobachtung, derzufolge in einem Hause am Feuerseeplatz im 1. und 3. Stock, wo das Trinkwasser nicht aus den städtischen, sondern aus benachbarten Privatpumpbrunnen bezogen war, kein Erkrankungsfall vorgekommen ist, während im 2. und 4. Stocke, deren Bewohner ihr Trinkwasser den städtischen Brunnen entnahmen, 5 Individuen an Typhoid erkrankten, von denen einer erlag. Uebrigens, erklärt Verf., hat man in Stuttgart schon mehrfach Gelegenheit gehabt, dieselben Beobachtungen zu machen; so entwickelte sich hier vor einigen Jahren eine grössere Hausepidemie, als deren Ursache die Jauchevergiftung eines Pumpbrunnens nachgewiesen wurde, mit dessen Abschluss auch die Epidemie aufhörte. Auf welche ätiologischen Verhältnisse das Vorherrschen von Typhoid, gleichzeitig mit jener Epidemie im westlichen Stadttheile, in dem entgegengesetzten Quartiere zurückzuführen ist, vermag B. nicht zu sagen; bemerkenswerth ist der Umstand, dass der ergriffene Theil desselben ein ziemlich eng begrenzter Strassencomplex war, in welchem die Krankheit eben so plötzlich mit eintretendem Thauwetter sich entwickelte und die Vermuthung, dass es sich hier um ähnliche Einflüsse wie dort gehandelt hat, lässt sich durchaus nicht ohne Weiteres von der Hand weisen. — Nicht ohne Bitterkeit spricht sich Verf. über das Verhalten der Behörden bei der Untersuchung aus, indem dieselben, wie es scheint, mehr bestrebt waren, die Zustände zu verdunkeln, als aufzuklären.

Nach amtlichen Mittheilungen (5) ist in der Periode 1857–70 in den einzelnen Regierungsbezirken Bayern's folgende Sterblichkeit an Typhus vorgekommen: es erlagen in Oberbayern 9630, Niederbayern 5042, Pfalz 5210, Oberpfalz 4038, Oberfranken 4425, Mittelfranken 5219, Unterfranken 8135, Schwaben 5466, in Summe 47165, in einem Jahre im Mittel 3628, so dass auf 10,000 Sterbefälle 250 an Typhoid kommen. Das Maximum der Todesfälle lieferte die Altersklasse von 21–30 Jahren, dann mindert sich der Betrag, worauf ein zweites Maximum im Alter von 51—60 Jahren hervortritt. Im Alter unter 20 Jahren ist verhältnissmässig mehr das weibliche, von da an mehr das männliche Geschlecht gefährdet; besonders scheint die Militärdienstzeit das Vorkommen der Krankheit zu begünstigen. Nach den einzelnen Jahreszeiten fällt das Maximum der Prävalenz von Typhoid auf den Winter (December — Februar mit 12,722 Todesfällen), das Minimum auf den Sommer (Juni—August mit 10,758 Fällen), im Frühling (März—Mai) kamen 12037, im

Herbste (Septbr.–Novbr.) 11,648 Todesfälle an Typhoid vor. Von sämmtlichen an Typhoid Gestorbenen wurden 41,020 (87 pCt.) ärztlich behandelt.

Weitere Beiträge zur Lehre von der Typhoid-Genese aus Trinkwasser-Infection bieten die beiden vorliegenden epidemiologischen Berichte aus der Schweiz. GUTZWILLER (8) berichtet über eine Typhoid-Epidemie im Herbste 1872 in dem ½ Stunde von Liestal entfernt gelegenen Dorfe Lausen, in welchem bei einer Bevölkerung von 730 Individuen in der Zeit von Anfang August bis Ende October ca. 120–130 Fälle leichteren oder schweren Typhoids vorgekommen sind, von denen 7 mit Tode endeten. Der Ursprung der Epidemie wird auf eine Infection der Brunnen des Ortes von dem etwa 10 Minuten von dem Dorfe entfernten Furlen her zurückgekehrt, indem hier ein Mann und seine Tochter an Typhoid erkrankt gewesen waren und trotz des ärztlichen Verbotes die Ausleerungen der Kranken in den Furlenbach geworfen, auch die beschmutzte Wäsche in demselben gewaschen war und dieser Bach, nachgewiesenermassen, mit anderm Quellwasser in die 15 Minuten von dort entfernte Brunnenstube von Lausen gelangt; bemerkenswerth ist der Umstand, dass in keinem Hause Erkrankungen vorgekommen waren, die nicht im Bereiche der inficirten Brunnen liegen, (die Ausnahmefälle hiervon betrafen nur Arbeiter, die ausser dem Hause lebten, ihrer Aussage nach aber von dem suspecten Wasser getrunken hatten) und dass nach Einführung reinen Trinkwassers die Epidemie bald erlosch. – (Ref. muss den vom Verf. unerörtert gebliebenen Umstand hervorheben, dass die beiden Krankheitsfälle in Furlen Anfangs Juni vorgekommen sind, der Ausbruch der Epidemie in Lausen aber erst in den Anfang des August, also volle 8 Wochen später erfolgte; die Sache erklärt sich, nach einer, vom Verf. gegebenen Andeutung, vielleicht daraus, dass das Wasser aus dem Furlenbach nur bei hohem Wasserstande, wenn es überläuft oder zum Bewässern der Wiese benutzt wird, in die Brunnen von Lausen gelangt; ob ein solches Ereigniss nun vor Ausbruch der Epidemie in Lausen Statt gehabt hatte, ist nicht gesagt.) Die Behandlung bestand in consequenter Anwendung der hydrotherapeutischen Methode (kühle Bäder von 12 bis 15°), daneben im Anfangsstadium Calomel, später Chinin (zu 1,0—2,5) oder Veratrin, bei drohendem Collaps Campher, Moschus u. a. – Die Sterblichkeit betrug 6 pCt.

WEINMANN (17), der über die Typhoidepidemie 1872 in Winterthur berichtet, macht darauf aufmerksam, dass von den 303 in der Zeit vom Anfang Februar bis Mitte Juli vorgekommenen Erkrankungsfällen der bei weitem grösste Theil auf das südwestliche Stadtviertel und in das Gebiet einer inficirten Wasserleitung (Kreuzbrunnenleitung) fällt; die Infection des Brunnens ist hier übrigens nicht mit Sicherheit nachgewiesen, sondern nur wahrscheinlich gemacht. – Dem Ausbruche der Epidemie gingen starke Temperaturwechsel und reichliche Niederschläge vorher, ein bestimmter Zusammenhang der Typhoidfrequenz mit meteorologischen Verhältnissen liess sich im späteren Verlaufe der Epidemie aber nicht nachweisen. Von den Erkrankten erlagen 13 pCt.

Dem Berichte von MOLITOR (10) über die Epidemie von Typhoid in den Monaten Januar –Juni 1871 unter der Garnison von Brüssel entnimmt Ref. folgende Daten: Die Epidemie zerfällt in 2 Perioden, das Maximum der ersten, von Januar bis März dauernden Periode, fällt in den Februar, das der zweiten Periode in den May; bei einer Gesammt-Stärke von durchschnittlich 3468 Mann erkrankten in der ersten Periode 117 (darunter 52 im Februar), in der zweiten 125 (davon 104 im Mai), ausserdem kamen 42 Erkrankungen im Hospital vor, so dass im Ganzen 284 Krankheitsfälle behandelt wurden, von welchen 42 (14,8 pCt) tödtlich verliefen. Die Krankheit war in den einzelnen Truppengattungen ziemlich gleichmässig verbreitet und da die Kasernen derselben in weiter Entfernung von einander und an den verschiedensten Punkten der Stadt liegen, so muss man annehmen, dass die eigentliche Krankheitsursache über die ganze Stadt verbreitet vorgeherrscht hat, eine Voraussetzung, die Angesichts des Umstandes vollkommen gerechtfertigt ist, dass Typhoid in Brüssel wahrhaft endemisch ist und gerade in den letzten Jahren wiederholt in allgemeinster Verbreitung epidemisch geherrscht hat. Prädisponirend unter den Truppen wirkte vor Allem der Umstand, dass dieselben nicht-acclimatisirt waren und namentlich ist die bedeutende Recrudescenz der Epidemie im Mai darauf zurückzuführen, dass ein Truppenwechsel im März und April stattgefunden hatte, ferner die Ueberfüllung der Kasernen und endlich im Allgemeinen die Witterungsverhältnisse, starke Kälte im Winter, grosse Trockenheit im März und April und sehr tiefer Thermometerstand im April und Mai. – Contagion (im gewöhnlichen Wortverstande) machte sich bei der Epidemie in keiner Weise bemerklich. Unter den 42 im Hospitale Erkrankten befanden sich 2 an Variola, 1 an acutem Gelenkrheumatismus leidende Individuen, ferner 6 Verwundete, 5 Syphilitische, 2 Augenkranke, die übrigen waren bereits Reconvalescenten. – Die anatomische Untersuchung in 10 zur Autopsie gekommenen Fällen ergab im Follikel-Apparat stets die bekannten Veränderungen und zwar meist sehr entwickelt, 8 mal war gleichzeitig das Coecum, 5 mal der Dickdarm afficirt, und zwar in 5 Fällen nur die Pars ascendens, 2 die Pars transversa, 1 mal die descendens afficirt; in einem in Folge sehr starker Blutungen am 10. Tage der Krankheit tödtlich geendeten Falle fand man eine etwa 30 Ctm. betragende Invagination des oberen Theiles des Ileums in den mittleren, ein Fall hatte in Folge von Perforation am 16. Krankheitstage einen tödtlichen Ausgang genommen; in eben diesem Falle fand sich auch eine rothe, gallertartige Erweichung der Magenschleimhaut im Blindsacke; in 3 Fällen war lobäre und lobuläre Pneumonie, einmal dabei Lungengangrän. —In 125 genau beobachteten Fällen bildete vollkommene Anorexie eines der constantesten Prodromal-Symptome; Verstopfung war in diesem

Stadium häufiger als Diarrhoe; wiederholte Frostanfälle waren ebenfalls häufig, in schweren Fällen traten sie mit solcher Heftigkeit auf, dass man an einen Wechselfieber-Anfall hätte denken können, zeigten sich gewöhnlich in der Mittagsstunde und wiederholten sich 2—4 Tage lang in ungefähr 24stündigen Zwischenräumen. Diarrhoe als Prodromal-Erscheinung kam nur in etwa der Hälfte der Fälle vor; ein frühzeitiges Auftreten derselben gab eine schlechte Prognose; ebenso wurden allgemein verbreitete Muskelschmerzen in diesem Stadium nur in schweren Fällen beobachtet. — Mit grosser Ausführlichkeit werden die charakteristischen Erscheinungen während des Krankheitsverlaufes, bes. das Verhalten der Körpertemperatur besprochen; Roseola trat in 72 Fällen und zwar stets gegen Ende der ersten 7tägigen Periode auf, in den Fällen, in welchen das Typhoid recidivirte, fand man sie bei etwa $\frac{1}{3}$ der Erkrankten; 6 mal wurden grosse rothe, confluirende Flecken, und zwar fast immer in der Leber- und Milz-Gegend des Unterleibes beobachtet; 5 mal kam, als ein bisher wenig beobachtes Symptom, Maceration der Haut vor, die Haut stiess sich dabei in grössern oder kleinern fadenoder spindelartig zusammengerollten Fetzen ab, ohne dass übrigens sonst irgend welche Erscheinungen von Hyperämie oder anderweitiger Veränderung derselben voraufgegangen waren; gewöhnlich beschränkte sich dieser Macerationsprocess, der übrigens nur schwere Fälle betraf, auf die Bauchgegend, in einem Falle verbreitete er sich über den ganzen Rumpf und selbst über die oberen Extremitäten. – Die Behandlung war, wenn nicht besondere Indicationen vorlagen, eine exspectative; in der ersten Woche werden nur einfache flüssige Nahrungsmittel (Wasser, Limonade, Bouillon, verdünnte Milch), in der zweiten etwas Wein, weiche Eier u. s. w. gereicht; als antipyretische Mittel wurde Chinin in Klystieren (zu 1 Grm., Anfangs in 2—3 Dosen in $\frac{1}{2}$—1stündigen Zwischenräumen zur Mittagszeit, später dieselbe Quantität getheilt, so dass der Kranke früh Morgens und Mittags je 2 Klystire erhielt, zur Zeit des Beginnes morgiger Remissionen die ganze Dose in 2—3 Klystieren früh Morgens und endlich bei Nachlass und starken abendlichen Exacerbationen wieder in der Mittagszeit) verordnet, wobei die Höhe der Temperatur für die Grösse der Dosis des Mittels massgebend war, so dass bei niedrigeren Temperaturen 50—60 Ctgr. ausreichten, es übrigens zweckmässig erschien, nur kleine Quantitäten Flüssigkeit (60 Gr.) zum Klystier zu nehmen und bei starker Diarrhoe einige Tropfen Laudanum zuzusetzen; Digitalis wurde in einigen Fällen im Anfange der Krankheit (1 Grm. der Tinctur in 24 Stunden verbraucht) mit gutem Erfolge gereicht, besonders nützlich zeigte sich dies Mittel in solchen Fällen, in welchen entzündliche Affectionen der Athmungsorgane den Process complicirten. Von 15 Fällen, in welchen im Anfange der Erkrankung Calomel gegeben war, verlief nur einer schwer. Einer der schwersten Zufälle, starke Darmblutungen, welche in 40 Fällen beobachtet wurden, wurde relativ erfolgreich mit innerem Gebrauch von Liquor ferri chlorati, Opium in Klystieren und Application von Kälte bekämpft; von jenen 40 Fällen verliefen nur 11 tödtlich.

Die von Devaucleroy (11) besprochene Epidemie von Typhoid im Herbst (September und October) 1871 in Mons blieb ausschliesslich auf eine Kaserne beschränkt; als Ursache derselben wird die ungünstige Lage des Gebäudes neben einem versumpften, bei Sommerhitze fast trocken gelegten Flusse beschuldigt. Die Epidemie trat Anfangs September auf, und erlosch Mitte October, später kamen noch vereinzelte Fälle vor; die Zahl der Erkrankten betrug 48, darunter 22 schwerere Fälle, von denen 5 tödtlich endeten. In einigen Fällen scheint eine Combination von Typhoid und Malaria-Affection vorgelegen zu haben, und eben dann zeigte sich Chinin besonders wirksam. Als mehrfach beobachtetes Symptom im Verlaufe von Typhoid wird Erysipelas genannt, das bald im Gesicht, bald an den Extremitäten auftrat, übrigens von keiner üblen prognostischen Bedeutung war.

Mettenheimer (14) berichtet über das Vorkommen von Typhoid unter den französischen Kriegsgefangenen in den Reservelazarethen in Schwerin. Unter 1450 nach Schwerin gebrachten Kriegsgefangenen kamen im Ganzen 717 Erkrankungs-Fälle vor, darunter 324 Erkrankungen des Darmkanals, von denen ein grosser Theil dem typhoiden Prozess angehörte; die Sterblichkeit betrug im Ganzen 48, darunter 21 Fälle von Typhoid und 13 Fälle von Lungenschwindsucht, die sich aber fast ausnahmslos aus voraufgegangenem Typhoid entwickelt hatte. — Die Unsicherheit oder Unklarheit der Diagnose in vielen Fällen lässt einen bestimmten Schluss weder über die Häufigkeit, noch über die Tödtlichkeit der Krankheit zu, einer ungefähren Bestimmung nach dürfte die Mortalität etwa 12,5 pCt. der Erkrankten betragen haben. In den meisten Fällen entwickelte sich die Krankheit schleichend, nicht selten unter leichten, längere Zeit dauernden Zufällen von Bronchial-Katarrh, vorzugsweise häufig war ein durch hartnäckige Kolik und Diarrhoe ausgesprochenes Vorboten-Stadium; in einer vierten Form endlich zeichnete sich der Krankheits-Verlauf durch schleichende Entwicklung, lange Dauer und Neigung zu Recidiven aus; bei günstigem Ausgange blieben in einigen Fällen chroniche Diarrhoen zurück, welche jeder Behandlung widerstanden. Von 40 tödtlichen Fällen von Typhoid endeten 15 innerhalb der ersten 3 Wochen, die übrigen in einer späteren Zeit, mitunter selbst erst nach 10—20 Wochen und darüber, in welchen Fällen dann stets secundäre Erkrankungen der Brust-Organe als Todes-Ursachen nachgewiesen werden konnten. Unzweifelhaft haben die voraufgegangenen Entbehrungen und Strapazen der Kranken, welche sämmtlich aus Metz und Sedan in die Kriegsgefangenschaft geführt worden waren, den Zustand von Erschöpfung und Adynamie bedingt, der sich fast in allen Fällen typhoider Erkrankung bei denselben aussprach.

Im Allgemeinen lassen sich in der Gestaltung des

typhoiden Processes in dieser Epidemie drei Formen unterscheiden: das klinisch und anatomisch wohlcharakterisirte Typhoid, eine in Gestalt fieberlos oder fieberhaft verlaufender, hartnäckiger Darmkatarrhe auftretende Abortivform und ein lentescirendes Siechthum, das fast in allen Fällen entweder plötzlich oder allmählig in Folgekrankheiten überging und den Ausgang in den Tod nahm; dass die zweite und dritte Form von der gleichzeitig herrschenden Ruhr intra vitam nicht leicht zu unterscheiden waren, ist um so begreiflicher, da der typhoide Process sich in dieser Epidemie nur selten auf die Dünndarmschleimhaut allein beschränkte, sodann aber auch wirkliche Complicationen des typhoiden und Ruhrprocesses vorkamen. — Eine der bemerkenswerthesten Eigenthümlichkeiten dieser Epidemie bestand gerade in der sehr allgemeinen Betheiligung, welche der Dickdarm an der typhoiden Erkrankung erkennen liess, demnächst war dieselbe dadurch charakterisirt, dass die tödtlich endenden Fälle fast ohne Ausnahme den Ausgang in acute oder chronische Lungenaffectionen nahmen, bei acutem Verlaufe in Lungenhypostase und lobäre oder lobuläre Pneumonie mit Tendenz zur Verkäsung des Krankheitsproductes, bei chronischem Verlaufe in käsige Infiltration des Lungengewebes, der Mesenterialdrüsen, der Milz, der Leber und der Nieren, mit endlichem Auftreten hydropischer und marastischer Zufälle als Folgen jener Organerkrankungen. Die vom Verf. in dieser Epidemie gemachten Beobachtungen bestätigen in nicht gewöhnlichem Maasse die mehrfach ausgesprochene Ansicht, dass sich Lungentuberculose leicht aus Typhoid entwickelt; wie M. annimmt, entsteht die Tuberculose jedoch nicht direct aus dem typhoiden Processe oder ist etwa als Folge der allgemeinen Ernährungsstörungen anzusehen, sondern ihre Genese ist auf die im typhoiden Vorgange gesetzten käsigen Producte zurückzuführen, welche also das Mittelglied zwischen dem Typhoid und der Miliartuberculose bilden. Uebrigens lässt Verf. unentschieden, ob die Tuberculose in allen Fällen, in denen sie beobachtet wurde, wirklich Folge des Typhoids war, oder ob nicht in manchen Fällen Typhoid zu der tuberculösen Erkrankung hinzugetreten war. — Eine weitere Eigenthümlichkeit in jener Epidemie bildete das relativ häufige Vorkommen von Microcardie, die übrigens nicht wohl als directe Folge des typhösen Processes anzusehen, sondern auf ein Zusammenwirken desselben mit voraufgegangenen und anhaltenden Ernährungsstörungen und deprimirenden Gemüthsaffecten zurückzuführen ist, und die oft nachgewiesene Atheromatose der grossen Gefässe, die sich in allen Fällen als körniger Zerfall (Fettdegeneration) darstellte und auf deren Zustandekommen die krankhafte Veränderung der Blutmasse von grösserem Einflusse als die Herzerkrankung gewesen sein mag. — Therapeutisch bot die hartnäckige Diarrhoe die grössten Schwierigkeiten; Opium schien ganz wirkungslos gegen dieselben zu sein, am meisten bewährte sich noch Alaun, in anderen Fällen Wismuth oder Plumb. aceticum, am günstigsten zeigte sich in nicht absolut verzweifelten Fällen der Gebrauch kräftiger Weine. Die declarirten Fälle von Typhoid wurden hydrotherapeutisch behandelt, jedoch gebot die grosse Schwäche vieler Kranken Vorsicht in der Anwendung dieses Mittels, so dass man sich in manchen Fällen auf kalte Waschungen des Körpers, kalte Compressen auf Kopf und Unterleib beschränken musste, die unter diesen Umständen neben gleichzeitiger Anwendung von Wein und Fleischbrühen sich sehr wirksam zur Herabsetzung der Temperatur zeigten. Von inneren Mitteln kam am meisten Calomel in Gebrauch, das jedoch, ebenfalls mit Rücksicht auf die Schwächezustände der Erkrankten, in kleinen Dosen zu 1–2, unter Umständen auch zu 4–5 Gran gegeben wurde; Verf. muss erklären, dass er von keinem andern innern Mittel eine so günstige Wirkung auf Zahl und Beschaffenheit der Darmentleerungen, auf Kopf- und Leibschmerz, wie auf das Fieber selbst bemerkt zu haben glaubt, als gerade vom Calomel. — In acuten Fällen des ausgebildeten Typhoids hat Chinin, sowohl als antifebriles wie als tonisirendes Mittel, sich wohl bewährt, dagegen hat die Anwendung dieses Mittels in protrahirten Fällen und da, wo sich Tuberculose entwickelt hatte, keinen nachweisbar günstigen Einfluss ausgeübt.

Erhard (30) macht darauf aufmerksam, dass die im Verlaufe von Typhoid auftretende Schwerhörigkeit ihren Grund lediglich in dem Rachenkatarrh, resp. der durch denselben bedingten Verschliessung der Tuba und mangelhaften Zuführung von Luft zum Trommelfell habe; therapeutisch empfiehlt sich daher Entfernung des zähen Rachenschleims durch Auspinseln oder Gurgeln, Beseitigung der etwa gebildeten festen Krusten, unter Umständen Anwendung des Valsalva'schen Versuches u. a.

Maclagan führt die von ihm im vorigen Jahre geltend gemachte Ansicht, dass die im Typhoid-Processe erkrankten Follikel das specifische Krankheitsgift enthalten, dass dasselbe mit Uleration der Follikel frei wird und nun, ansteckend auf andere Follikel desselben Individuums wirkend, secundäre Erkrankungen derselben hervorruft (vergl. Jahresber. 1871 II. S. 233) in der vorliegenden Arbeit (35) weiter aus. — Er sieht es als ausgemacht an, dass die von Louis als Plaques dures und plaques molles unterschiedenen Formen der Follikelerkrankung der primären und secundären Erkrankung entsprechen; im ersten Falle (bei den plaques dures) entwickelt sich der Process im Follikel und der denselben umgebenden Schleimhaut langsam, so dass 8–10 Tage vergehen, bevor die Alteration eintritt, während im zweiten Falle (bei den plaques molles) das Gift direct einwirkt und Zerstörung der Follikel herbeiführt, bevor es noch zur Ablagerung entzündlicher Producte gekommen ist. — Mit Wiederholung anderer, schon im ersten Artikel von ihm für seine Ansicht geltend gemachten Gründe spricht er ferner die Ueberzeugung aus, dass der entzündliche, destructive und Reinigungs-Process bei dem

primären Ergriffensein der Follikel nicht länger als 3 Wochen dauert und dass die Verlängerung der Krankheit über diesen Termin hinaus und alle damit verbundenen Gefahren, so namentlich profuse Darmblutungen, lediglich von der secundären Erkrankung der Follikel abhängig sind. Der Umstand, der gegen seine Theorie etwa zu erhebende Einwand, dass die in den Dickdarm kommenden virulenten Stoffe hier so selten eine zumeist nur sparsame Erkrankung der solitären Follikel herbeiführen, erklärt sich nach Ansicht des Verf. daraus, dass die Follikel hier nur klein und sparsam zerstreut sind, die in den Darmentleerungen suspendirten virulenten Stoffe zudem im Dickdarm schnell abfliessen, während sie im Ileum durch die Bauhinische Klappe länger zurückgehalten werden und ihren inficirenden Einfluss hier daher extensiver und intensiver zu äussern vermögen. — Die Thatsache, dass das Blüthealter vorzugsweise häufig von Thyphoid ergriffen wird und dass der Process bei Individuen, welche eine gut nährende Diät führen, sich schwerer gestaltet als bei schlecht genährten, heruntergekommenen Subjecten, lässt sich, nach Ansicht des Verf. davon herleiten, dass unter den erst genannten Verhältnissen der Follikelapparat (als absorbirendes System) sich in einer gesteigerten physiologischen Thätigkeit befindet und daher auch für die Aufnahme des Krankheitsgiftes mehr prädisponirt ist. — Verf. leitet aus dieser Theorie folgende Behandlungsmethode von Typhoid ab: Im ersten Stadium (während der ersten 10 Tage) der Krankheit muss der Kranke alles vermeiden, was den Darm irgend wie reizen kann, daher nur flüssige blande Nahrungsmittel, bei bestehender Diarrhoe Kalkwasser mit Milch und kleine Dosen Opium, ferner Ipecacuanha in Dosen von $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ Gran 2stündlich, bei Verstopfung ein mildes Abführmittel (besonders Natron phosph.); im zweiten Stadium der Krankheit, resp. nach Beginn des Verschwärungs- und Abstossungsprocesses handelt es sich wesentlich um Schutz der gesunden Follikel vor den Infectionsstoffen, daher scheint eine mässige Diarrhoe hier heilsam, bei vorhandener Verstopfung dagegen sind Abführmittel indicirt und nur bei excessiver Diarrhoe anhaltende Mittel anzuwenden, von denen sich namentlich Liquor ferri nitrici wegen seiner desinficirenden Einwirkung auf den fötiden Darminhalt empfehlen dürfte.

Galton (36) fand in einem tödtlich verlaufenden Falle von Typhoid bei einem 12j. Knaben Perforation eines Dünndarmdivertikels, das 16" oberhalb der Ileo-Coecalklappe sass, von der ganzen Darmwand gebildet, 1½" lang war und solitäre wie Peyer'sche Follikel enthielt. Die Perforation war am 18. Krankheitstage erfolgt.

Meigs (36) beobachtete in einem tödtlich verlaufenen Falle von Typhoid das äusserst seltene Vorkommen von Leberemphysem.

Der Fall betraf ein 25jähriges, kräftiges Individuum; gleich zu Beginn der Krankheit machte sich ein auffallend starker Verfall im Aussehen und Kräftezustand des Erkrankten bemerklich; schon am 2. Tage wurde im Harne Eiweissgehalt, kleine hyaline Cylinder und etwas Epithel nachgewiesen, auf Zusatz von Salpetersäure nahm der Urin eine dunkel-violette Färbung an, die durch einen reichen Gehalt desselben an Urohaematin bedingt war, alsbald traten Darmblutungen auf, die sich in den nächsten Tagen wiederholten und am 14. Tage erfolgte unter plötzlich eintretendem Collaps der Tod. Die 11 Stunden später angestellte Section wies eine Perforation des Ileum und eine bedeutende Vergrösserung der Leber nach; die Leber erschien schmutzig braun-gelb gefärbt, crepitirte auf Druck, fühlte sich schwammig und auffallend leicht an, war äusserst mürbe, so dass ein Finger mit grosser Leichtigkeit in das Gewebe eindrang und schwamm zerstückelt auf dem Wasser, wie etwa Lungensubstanz; auf einem Durchschnitte zeigte sich die Leber von zahlreichen kleinen Höhlungen, ähnlich den Lungenalveolen, siebartig durchsetzt und auf Druck entleerte sich aus derselben eine schmutzig gefärbte, dünnflüssige, schleimige Masse; die mikroskopische Untersuchung zeigte fettige Degeneration des Lebergewebes mit Zerstörung der Leberzellen in weitem Umfange.

Schuppel (37) beschreibt den seltenen Fall einer Complication von Typhoid mit Stenose des linken Ostium venosum und Mitralis-Insufficienz bei einem auf der Jacksch'schen Klinik behandelten 26jährigen Mädchen. — Abgesehen von dieser bisher sehr selten beobachteten Complication erscheint der Fall wegen des Auftretens von Roseola in der 4. (schwersten) Krankheitswoche, und der nach Tod in der 6. Woche nachgewiesenen recenten Follikelaffection neben bereits gereinigten Geschwüren bemerkenswerth.

Der von Lambert (52) beobachtete Fall von Tyhpoid, der eine 21jährige Frau betraf, ist dadurch ausgezeichnet, dass die Autopsie nach den am 10. Tage der Krankheit erfolgten Tode nichts weiter als eine Ueberfüllung der Trachea und Bronchien mit zähem, eitrigem Schleim nachwies: es entspricht dieser Befund dem, was Piorry „la mort par écume bronchique" genannt hat.

In dem von Ruggiero (50) besprochenen, einen 18jährigen Mann betreffenden Falle von Typhoid waren nach anscheinend leichterem Krankheitsverlaufe in der zweiten Krankheitswoche plötzlich hämorrhagische Zufälle aufgetreten; die ganze Körperoberfläche schien mit etwa linsengrossen Ecchymosen bedeckt, ebenso die Mund- und Zungenschleimhaut ecchymosirt, das Zahnfleisch geschwollen und blutig und daneben Darmblutung, Nasenbluten und blutig gefärbter Urin; bei dem Gebrauche tonisch-adstringirender Medicamente (China mit Säuren, Tannin) liessen die Erscheinungen im Laufe von 8 Tagen allmälig nach, aber der Kranke war in Folge der wenn auch nicht starken, doch anhaltenden Blutverluste anämisch geworden und trat erst in der 5. Krankheitswoche in die Convalescenz.

Ogle (47) beschreibt einen Fall von Typhoid bei einem 21jährigen Individuum, in welchem sich am 15. Krankheitstage eine schmerzhafte Geschwulst am Halse, besonders an der vorderen Seite desselben, mit Schlingbeschwerden entwickelte und zur Bildung eines Abscesses führte, der sich 8 Tage nach Erscheinen der Geschwulst entleerte. Der Kranke genas unter der Anwendung der hydrotherapeutischen Methode (kalte Einwickelungen).

Betz (39) berichtet über einen Fall von Thyphoid bei einem 17jährigen Manne, in welchem gleich mit den ersten Prodromalerscheinungen des Typhoids die Symptome einer Periostitis und Synovitis des linken Kniees auftraten, ohne dass irgend eine traumatische oder anderweitige nachweisbare Ursache auf das Individuum eingewirkt hatte. Erst am 19. Krankheitstage liessen Schmerz und Geschwulst an dem ergriffenen Gelenke etwas nach, am 20. Krankheitstage konnte der Kranke den Fuss bereits ohne Schmerzen emporheben, am 40. Tage war diese Local-Affection ganz abgelaufen, während die Reconva-

lescenz sich bis in die 9. Woche hinzog und der Kranke erst in der 15. Woche seine Arbeit (Drechslerei) wieder aufnehmen konnte.

Maclagan (40) macht auf die Unterschiede in der Gestaltung der Convalescenz bei Typhoid und Typhus aufmerksam und weist nach, dass die lange Dauer derselben und die dabei auftretenden mannigfachen Verdauungs- und Ernährungsstörungen in der erstgenannten Krankheit, im Gegensatze zu der schnell und ungestört fortschreitenden Besserung und Erholung in der zweiten, davon abhängig sind, dass die Assimilation des Chylus durch die Erkrankung des Follikel-Apparates wesentlich beeinträchtigt, gleichzeitig aber auch die Einführung kräftiger, nahrhafter Speisen bei dem krankhaften Zustande des Darmes nur in beschränktem Umfange und mit grosser Vorsicht zulässig ist.

Nothnagel (62) bespricht die in der Reconvalescenz von Typhoid vorkommenden nervösen Nachkrankheiten (mit Ausschluss der Psychopathieen), zumeist nach eigenen, in den Garnisonslazarethen zu Berlin und Breslau gemachten Beobachtungen an Soldaten, welche die Krankheit während des letzten Krieges acquirirt hatten. — Diese Beobachtungen betreffen 2 Fälle von Stimmbandlähmung, je einen Fall von Lähmung des M. serratus und der vom N. peronaeus innervirten Muskeln, 3 Fälle von Lähmung im Gebiete des N. ulnaris, 3 Fälle, in welchen eine ganze Extremität oder zwei derselben, aber nicht symmetrisch paralysirt waren, 1 Fall von Hemiplegie, 3 Fälle von Paraplegie, je 1 Fall von motorischen Reizungserscheinungen (Tremor der Extremitäten, besonders der rechten Seite) und von Anaesthesie (Gefühl von Taubsein in den Extremitäten), 3 Fälle von Neuralgieen und 1 Fall von vasomotorischer Neurose, für die, soviel Verf. weiss, sich bis jetzt in der Litteratur kein Analogon findet.

Derselbe betrifft einen 21jährigen Soldaten, bis zur Erkrankung an Typhoid stets gesund; unmittelbar nachdem der Kranke das Bett verlassen hatte, stellte sich ein Gefühl von Kribbeln mit gleichzeitiger Erstarrung und Taubsein in den Händen, besonders in den Fingern ein, daneben Schmerzen in den Händen, die sich bis zum Ellenbogen hinauf erstreckten, bei Einwirkung von Kälte sich steigerten, bei Wärme und Reiben der Finger dagegen nachliessen; die Finger erscheinen meist blass und fühlen sich kühl an, die Sensibilität in denselben ist deutlich vermindert.

In den bei weitem meisten Fällen nervöser Erkrankungen nach Typhoid findet man gleichzeitig motorische und sensible Paralyse, isolirte motorische Lähmungen sind bis jetzt nur in wenigen Fällen und zwar im Bereiche der Hirnnerven (Glottislähmungen und Accomodationsparesen) beobachtet worden; unter den gemischten Lähmungen sind am häufigsten Paraplegieen (meist auf die unteren Extremitäten beschränkt), seltener sind Hemiplegieen und Lähmungen ganzer Extremitäten und zwar einer oder zweier in gekreuzter Anordnung, häufiger Akinesie eines Nervenstamms oder eines isolirten Nervenzweiges; im Bereiche der sensiblen Sphäre sind Hyperästhesieen und Anaesthesieen viel häufiger als Neuralgieen (sämmtlich im Gebiete des Spinalsystems), sehr selten sind Affectionen der Sinnesnerven (speciell des Opticus) und des vasomotorischen Systems, im Ganzen kommen diese nervösen Nachkrankheiten fast immer im spinalen, nur ausnahmsweise im cerebralen Systeme vor. — Symptomatologisch ist der Umstand bemerkenswerth, dass bei den paralytischen Zuständen die intra- und extramusculäre Reizbarkeit für den elektrischen, sowohl den Inductions-, wie für den constanten Strom gesunken ist. — Bezüglich der Pathogenese spricht Verf. seine Ansicht dahin aus, dass fast alle Hemiplegieen, die bis jetzt als Folgekrankheit von Typhoid beobachtet worden sind, sich auf grobe anatomische Veränderungen im Gehirne, meist auf Haemorrhagieen zurückführen lassen, dass den Paraplegieen häufig Blutungen in die Rückenmarkshöhle zu Grunde liegt, die isolirten Lähmungen einzelner Extremitäten oder Nervenstämme und Nervenzweige peripherischer Natur, von Compression der Nerven durch Entzündungsprodukte, Blut u. a. abhängig sind. Ueber das Zustandekommen der übrigen Erkrankungen im Bereiche der sensibeln Sphäre und der Hirnnerven lässt sich, bei dem bis jetzt bekannt gewordenen, sehr geringen Material, eine einigermaassen begründete Vermuthung nicht aussprechen. — Die Prognose bei diesen verschiedenen Nervenkrankheiten nach Typhoid ist eine fast absolut günstige; ungünstig gestaltet sich die Sache bei Hemiplegieen, Lähmungen isolirter Nerven mit schon bedeutenderen Ernährungsstörungen, bes. längere Zeit bestehende Stimmbandlähmungen und Sehstörungen (ausschliesslich Accomodations-Anomalieen), die erfahrungsgemäss relativ oft zur Atrophie des Opticus führen. — In vielen Fällen erfolgt die Heilung dieser Affectionen spontan, daher die Methodus exspectans erste Regel für die Behandlung, jedes sehr energische Verfahren von vorne herein jedenfalls auszuschliessen ist; unter Umständen, resp. je nach der Natur des zu Grunde liegenden organischen Leidens, wird ein gelind antiphlogistisches, ableitendes oder roborirendes Verfahren indicirt sein; wo solche Indicationen nicht vorliegen und die Affection sich in die Länge zieht, dürfte sich der Gebrauch von Mineralbädern (Rehme, Wiesbaden) vielleicht auch Akratothermen (Teplitz u. a.), oder die Anwendung des elektrischen, bes. des constanten Stromes empfehlen.

Ebstein (43) berichtet über einen Krankheitsfall, der einen 44jährigen Arbeiter betrifft, welcher im Jahre 1864 ein Typhoid überstanden hatte; in der Reconvalescenz bildete sich eine bedeutende Sprachstörung (bei ungehindertem Schlingen) und Schwäche in den Extremitäten, so dass er u. a. die Hände nicht zum Munde führen konnte. Bei fortschreitender Genesung besserten sich diese Zufälle zwar einigermassen, ohne sich jedoch vollständig zu verlieren. Im Jahre 1871, also 7 Jahre später bot der Kranke folgendes Krankheitsbild: Gedächtniss und Urtheil sind ungeschwächt, die Sprache ist undeutlich, schlecht articulirt, monoton, des Tonfalles entbehrend, besonders undeutlich ist die Aussprache der Zungenlaute, der Kranke streckt die Zunge ohne Schwierigkeit gerade heraus, aber er ist trotz aller Anstrengung nicht im Stande, die vordere Fläche der

Unterlippe mit der unteren Zungenfläche zu berühren; bei Herausstreken der Zunge beobachtet man an derselben fibrilläre Zuckungen; die galvanische Reizbarkeit, Geschmacksempfindung sind vollkommen erhalten, die Bewegungen des weichen Gaumens sind frei, die Uvula steht gerade. — Der Kranke vermag mit den Händen grobe Bewegungen auszuführen, aber feiner intendirte Bewegungen misslingen oft, bes. wenn dieselben schnell ausgeführt werden, er fährt mit dem Löffel statt zum Munde zum Kniee, vermag die Feder nicht mit Sicherheit in die Oeffnung des Dintenfasses zu führen, schreibt unsicher und zitternd u. s. w.; im Bette liegend kann der Kranke alle Bewegungen mit dem Schenkel gut ausführen, aber er ist nicht im Stande, frei zu gehen und zu stehen, er schwankt, macht Schleuderbewegungen u. s. w., dabei ist das Gefühl, resp. der Tast- und Schmerzsinn, die Reflexerregbarkeit und die elektro-muskuläre Reizbarkeit vollkommen erhalten, sowie alle Functionen normal geregelt, an der Wirbelsäule ist nichts Krankhaftes nachzuweisen, was zu den vorliegenden Leiden in irgend eiue Beziehung gebracht werden könnte.

Sämmtliche oben erwähnte nervöse Erscheinungen tragen offenbar nicht den Charakter einer Paralyse, sondern den einer Coordinations- oder Associations-Störung, und erinnern daher lebhaft an die bei der sogenannten Tabes (graue Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks); welche anatomischen Veränderungen im Centralnervensystem zu Grunde liegen, lässt sich vorläufig nicht sagen.

In dem von Tuck (49) beschriebenen Falle, der einen 25jährigen, aus einer gesunden Familie stammenden, durchaus mässig lebenden, bis dahin vollkommen gesunden Mann betrifft, handelt es sich um eine im Verlaufe von Typhoid entwickelte und stationär gewordene psychische Störung, welche sich als Mania deliriosa gestaltete und vollkommen das Gepräge derjenigen Geistesstörung trägt, welche zuerst im Jahre 1849 von L. V. Bell (Director des Mc Lean Asylums in Boston) beschrieben (vergl. Canstatt's Jahresber. 1849, Bd. III. S. 32) und seitdem in Amerika unter dem Namen „Bell's disease" oder „exhaustive mania" bekannt ist. Der Kranke befand sich, als Verf. ihn etwa 2 Monate nach Ablauf des Typhoids sah, im tiefsten geistigen und körperlichen Verfall und der ihn behandelnde Irren-Arzt erklärte den Zustand für absolut hoffnungslos.

Meusel (44) berichtet über einen interessanten Fall von Thrombose des vorderen Astes der Arter. meningea media und Schädelnekrose als Nachkrankheit von Typhoid, der nach Resection des erkrankten Knochenstückes mit Genesung verlief.

Der Fall betrifft einen 19jährigen, bis dahin gesunden und kräftigen Mann, der nach überstandenem Typhoid trotz guten Appetites und sorgfältiger Ernährung nicht zu Kräften kam, immer mehr abmagerte, dabei an anhaltenden Kopfschmerzen litt und bei dem sich schliesslich nach etwa 3 Monaten eine grosse Geschwulst in der Gegend des rechten Scheitelbeines bildete, deren Höhe ungefähr der vordern unteren Hälfte des genannten Knochens entsprach und die flach nach der Stirne und Ohrgegend verlief; auf der Höhe der Geschwulst war deutliche Fluctuation. Durch eine ausgiebige Incision wird eine Menge missfarbigen jauchigen Eiters entleert, das Schädeldach erscheint in beträchtlicher Ausdehnung blossgelegt und rauh. Bei geeigneter Behandlung tritt allmälig Besserung in dem Allgemeinbefinden und Rückbildung des lokalen Krankheitsprocesses ein; etwa 6 Wochen nach der Operation muss wegen neuer Ansammlung von Eiter eine zweite Incision gemacht werden, durch welche man den Knochen im Umfange von ca. 3 Zoll blossgelegt, nirgends aber Beweglichkeit desselben findet. Erst 14 Tage später zeigt sich am vordern Ende der Nekrose eine Spur von Beweglichkeit und nun unternimmt M. die Resection, vermittelst welcher nicht ohne Mühe ein Knochenstück von 9 Ctm. Längs- und 5,5 Ctm. Querdurchmesser, ein Stück des Stirnbeins, ein Stück Scheitelbein und einen Theil der Schädelhöhlenfläche des grossen Keilbeinflügels umfassend, entfernt wird; in der Mitte des resecirten Stückes des letztgenannten Knochens verläuft ein Halbcanal, in welchem eine in ihren Wandungen fettig degenerirte und mit gelbem Detritus gefüllte Arterie liegt. Bei geeigneter Behandlung heilte die so gesetzte Wunde, wiewohl sich etwa 4 Wochen später noch einzelne nekrotische Knochenstückchen entleerten und der Kranke genas vollkommen. Die harte Hirnhaut ist nun im Umfange des Knochendefectes nur von Haut bedeckt, durch die man das Hirn pulsiren und beim Husten sich lebhaft andrängen fühlt. — Wie Vf. von den Eltern des Kranken gehört hat, hat derselbe im ersten Jahre nach der Operation (der Vorfall ereignete sich im Jahre 1868) wiederholt an epileptischen Anfällen gelitten, die jedoch von da an, bis zur Zeit der Berichterstattung (Juli 1872) vollständig ausgeblieben sind.

Witkowski (46) giebt in einer fleissig gearbeiteten kritischen Darstellung über das Vorkommen von Lungengangrän im Verlaufe und Gefolge von Typhoid die Schilderung eines von ihm auf der Frerich'schen Klinik beobachteten derartigen Falles bei einem 21jährigen Mädchen, in welchem sich die Erscheinungen einer Lungeninfiltration (rechter Seits) im Anfange der 3. Krankheitswoche bemerklich machten, etwa 4 Wochen später die Erscheinungen von bruit de pot felé auftraten, nach weiteren 3 Wochen Expectoration blutiger Massen erfolgte, welche alsbald (am 71. Tage der Krankheit) einen fötiden Charakter annahmen und schliesslich nach etwa 12wöchentlicher Dauer der Krankheit erfolgte das tödtliche Ende. Die Autopsie wies den typhoiden Process im Darme vollkommen abgelaufen (Narbenbildung), rechtsseitige purulente Pleuritis; Gangrän fast des ganzen unteren Lappens der rechten Lunge, schlaffe, graurothe Hepatisation des obern Lappens derselben Seite und beginnende Bronchopneumonie des untern Lappens der linken Lunge nach.

Als bemerkenswerth in diesem Falle bezeichnet Verf. den sehr complicirten Krankheitsverlauf (neben der Pleura- und Lungen-Affection hatte die Kranke an Darm- und Blasenblutung und Otitis gelitten), ferner das Auftreten der Lungen-Gangrän, unabhängig von den derselben gewöhnlich zu Grunde liegenden causalen Momenten, Decubitus, und endlich das ungewöhnlich späte Auftreten der Gangrän, so wie der aussergewöhnlich protahirte Verlauf der Krankheit.

In dem von Jacobs (42) beschriebenen Krankheitsfalle entwickelte sich bei einem 13jährigen Knaben im Beginne der Convalescenzperiode eines leichten Typhoid ein Abscess in der Ileo-Coecal-Gegend (Perityphlitis), welcher einen bedeutenden Umfang gewann, bis auf den Schenkelring hinabreichte und sich schliesslich durch den Nabel entleerte. Der Kranke genas in kurzer Zeit.

Begbie (45) bespricht die in der Reconvalescenz von typhösen Fiebern vorkommenden Anschwellungen der unteren Extremitäten nach den in Edinburg gemachten Beobachtungen, wo, wie Verf. aus der Literatur und eigenen Erfahrungen

nachweist, der Zufall ungewöhnlich häufig ist, so dass er in den letzten 5 Jahren 9 derartige Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt hat. Am häufigsten traten diese Anschwellungen nach Typhus (exanthematicus), etwas seltener nach Typhoid auf, noch niemals sind sie, so viel Vf. weiss, nach Relapsing fever beobachtet worden. Die Affection verläuft acut oder chronisch; im ersten Falle beträgt die Dauer derselben 2 bis 3 Wochen, im zweiten zieht sie sich über Monate oder selbst Jahre hinaus; in den vom Vf. behandelten chronischen Fällen war, mit Ausnahme eines Falls, immer nur eine Extremität, und zwar gewöhnlich die linke, befallen, in den acuten Fällen dagegen litten beide Beine, jedoch in der Art, dass sich der Process zuerst in der einen, und später, als die Affection dort bereits in der Abnahme begriffen war, in der andern Extremität entwickelte. Uebrigens, bemerkt B., kommt dasselbe Leiden auch zuweilen im Verlaufe von Pleuritis und im Gefolge von beträchtlichen Verdauungs- und Ernährungs-Störungen vor, niemals aber ist es in irgend eine Beziehung zu Nierenerkrankungen zu bringen, niemals hat man in derartigen Fällen eiweisshaltigen Harn beobachtet. Die Affection beruht entweder auf Circulations-Störungen im venösen oder lymphatischen System oder auf Zellgewebs-Entzündung. Im ersten Falle (Venen-Thrombose) erscheint das Bein oft in sehr beträchtlichem Umfange geschwollen, die Geschwulst fühlt sich derb an, die Hautfarbe ist nicht wesentlich verändert, die oberflächlich verlaufenden Venen sind mehr oder weniger erweitert, und der Kranke klagt über Schmerzen, die sich über das ganze Bein, zuweilen bis in das Becken hinein erstrecken, und nicht selten einen hohen Grad erreichen. In vielen Fällen gehen dem Auftreten der Schwellung fieberhafte Zufälle und allgemeines Unwohlsein, mitunter selbst heftigere Zufälle vorher, welche auf Herz-Affection hindeuten, da, wie Vf. überzeugt ist, in einzelnen Fällen das Leiden auf Erkrankung eines mit dem Central-Organ im unmittelbarsten Zusammenhang stehenden Theiles des Circulations-Apparates beruht. Bei der von Affection des lymphatischen Systems abhängigen Form findet man ausser der Schwellung der Extremität oft Schwellung der Leistendrüsen der betreffenden Seite, demnächst auf der Oberfläche der Haut ein Netzwerk hyaliner Linien und Streifen, ähnlich dem Aussehen der Bauchhaut bei Frauen, die geboren haben, und wahrscheinlich abhängig von erweiterten Lymphgefässen der Haut; einen wesentlichen Unterschied zwischen dieser und der zuvor besprochenen Form bildet der vollkommen schmerzlose Verlauf der letzten. Die letzte, auf entzündlicher Affection des Zellgewebes beruhende Form endlich kommt in einer Reihe von Fällen gemeinschaftlich mit den genannten Circulationsstörungen im lymphatischen System vor; bei dieser Form bilden sich nicht selten oberflächliche Abscesse, die jedoch nur ausnahmsweise zu schweren pyämischen Zufällen Veranlassung geben. Bei der Behandlung dieser acuten Schwellungen der Extremitäten sind äusserste Ruhe in Rückenlage, bei Schmerzhaftigkeit anodyne Fomentationen, bei grosser Spannung und Härte der Haut Application von Blutegeln, und strenge Regelung der Diät indicirt. In den chronischen Fällen hat Vf. den meisten Nutzen von Einwicklungen gesehen, dagegen haben Einreibungen mit reizenden oder zertheilenden Medicamenten niemals einen wirksamen Einfluss geäussert.

Pratt (20) erklärt nach den Erfahrungen, welche er während einer mehr als 25-jährigen Praxis als Armenarzt in einem mehr als 200 (engl.) Quadrat-Meilen betragenden Districte in Irland gemacht hat, dass, wenn typhöse Fieber und andere ähnliche (Infections-) Krankheiten aus der blossen Zersetzung und Fäulniss organischer (animalischer oder vetegabilischer) Stoffe ihren Ursprung nehmen, wenn faulige Emanationen aus Abtritten, Senkgruben, Düngerhaufen u. s. w. diese Krankheiten, wie ja in der That von einzelnen Seiten her behauptet wird, zu erzeugen vermögen, ganz Irland von einer See bis zur andern bereits längst ausgestorben oder doch wenigstens sehr sparsam bevölkert sein müsste. Als Beweis für seine Ansicht, dass diese Schädlichkeiten an sich nicht die Ursache jener Krankheiten sein können, citirt er eine Reihe von Beobachtungen, wonach die Bevölkerung einzelner Farmen oder Wohnungen, welche die Prototype irischen Schmutzes abgeben könnten, niemals an typhösen Fiebern gelitten, sich überhaupt der vortrefflichsten Gesundheitsverhältnisse erfreut hatte und zieht hieraus den (vollständig gerechtfertigten) Schluss, dass jeder einzelnen der specifischen Infectionskrankheiten eine specifische Schädlichkeit zu Grunde liegen muss.

Hiernach mögen die Mittheilungen von Wick (21) beurtheilt worden, welcher eine Hausepidemie von Typhoid im Januar 1871 in Ettlingen und sich daran anschliessendes epidemisches Vorkommen der Krankheit daselbst im März unter den Soldaten und im Juli in der Bevölkerung des Ortes, besonders aber in der Unteroffiziersschule beschreibt, und, unter Berücksichtigung früherer von ihm u. A. gemachten Beobachtungen seine Ansicht dahin ausspricht, dass die Entstehung von Typhoid dem Mangel an Reinlichkeit zugeschrieben werden muss.

Eine sehr lebhafte und eingehende Diskussion über die Aetiologie von Typhoid ist in den Sitzungen des ärztlichen Vereins zu München geführt, die früher in dem ärztl. Intelligenzblatte bayerischer Aerzte veröffentlicht, jetzt in einem besonderen Abdrucke (23) uns vorliegt. Veranlassung zu dieser Diskussion hat ein Vortrag des Herrn Wolfsheimer gegeben, welcher die Ansicht vertheidigte, dass Typhoid eine (sogenannte) contagiöse Krankheit sei, dass sich das Contagium theils durch die Luft, theils durch das Trinkwasser verbreitet und so zu einem epidemischen Vorkommen der Krankheit Veranlassung giebt, dass dagegen Einflüsse des Bodens und speciell der Grundwasserverhältnisse auf die Pathogenese nicht nachgewiesen seien und die Krankheit sich gerade dadurch wesentlich von Wechselfieber, dem Prototyp der Bodenkrankheit, unterscheide. — Diese drei Punkte, Contagiosität, Bedeutung der Grundwasserschwankun-

gen auf das Vorkommen von Typhoid und Verbreitung der specifischen Krankheitsursache durch das Trinkwasser waren es, um welche sich wesentlich die Diskussion bewegte, an der sich ausser dem obengenannten vorzugsweise die Herren Buhl, v. Pettenkofer, v. Gietl, H. Ranke und Friedrich betheiligt haben, ohne dass übrigens wesentlich neue Daten für oder gegen diese oder jene Ansicht beigebracht worden sind. — Die Herren Buhl und v. Pettenkofer haben die Resultate der Berathungen in eine Reihe von Schlusssätzen zusammengefasst, die der Diskussion unterworfen und von dem Vereine in folgender Fassung einstimmig angenommen worden sind: *)

1) Die Grundwasserbewegung in München ist bisher die einzige constatirbare Thatache, welche mit der jeweiligen Frequenz des Typhus seit einer Reihe von Jahren ununterbrochen in dem Sinne coincidirt, wie es in den Untersuchungen von Buhl und Seidel näher dargelegt ist. Von keinem anderen ätiologischen Momente ist bisher eine ähnliche Coincidenz nachweisbar gewesen. Die Beobachtungen über Grundwasserbewegung und Typhusfrequenz in München sind daher nicht blos in der bisherigen Ausdehnung fortzusetzen, sondern künftig noch mehr zu specialisiren.

2) Obwohl beim Typhus im Allgemeinen schon die Mortalität einen sicheren Anhaltspunkt für Beurtheilung der Frequenz giebt, so wäre doch wünschenswerth, für gewisse Fälle auch die Morbilität mehr, als es bisher geschehen konnte, in den Kreis der Beobachtung zu ziehen. Da die Typhusmorbilität in keiner abgränzbaren Klasse der Bevölkerung so vollständig erhoben und so sicher festgestellt werden kann, als im Militair, und dieses in Casernen vertheilt lebt, so hat es ein grosses, wissenschaftliches Interesse, nicht nur wie bisher die Typhusmortalität sondern künftig auch die Morbilität der Garnison nach Casernen für ätiologische Forschungen verwerthbar zu machen.

3) Da der Typhus in München jedenfalls als eine mit localen Ursachen irgendwie zusammenhängende Krankheit aufzufassen ist, so sind von nun an alle Thatsachen zu sammeln, welche über locale Einflüsse Aufschluss zu geben geeignet erscheinen. Namentlich sind solche Fälle ins Auge zu fassen, wo unter anscheinend sonst gleichen Verhältnissen der Typhus in verschiedenen Localitäten verschieden, mehr oder weniger auftritt, sei es in Strassen, oder in einzelnen Häusern, oder selbst in einzelnen Theilen von Häusern und Anstalten.

4) Sobald eine Reihe solcher wohl constatirter Fälle zum Vergleiche vorliegt, sind die constanten Unterschiede zwischen den für Typhus leichter und schwerer empfänglichen Strassen, Anstalten, Häusern u. s. w. durch genaue Untersuchungen an Ort und Stelle zu ermitteln und festzustellen.

5) Da der Grundwasserstand, welcher nicht als ein ätiologisches Moment für sich, sondern nur als ein Index für den Wechsel im Wassergehalte oder in der Durchfeuchtung der über dem Grundwasser liegenden Bodenschichte aufzufassen ist, nur ein einziges Moment ist, dessen Werth zunächst darin besteht, dass es zuerst auf einen Process hinweist, welcher wenigstens theilweise im Boden vor sich geht und in irgend einer uns noch ganz unbekannten Weise mit der Typhusfrequenz zusammenhängt, so sind künftig auch noch weitere Momente des Bodens in den Kreis der Beobachtungen aufzunehmen.

6) Zunächst erscheinen fortlaufende Beobachtungen über die Bodentemperatur an verschiedenen Stellen Münchens und in verschiedenen Tiefen zwischen Bodenoberfläche und Grundwasserspiegel nach dem Muster der Beobachtungen von Dr. Pfeiffer in Weimar geeignet.

7) Ebenso ist von nun an die Luft im Boden in verschiedenen Stellen Münchens gleich der Bodentemperatur regelmässigen Beobachtungen zu unterwerfen, nach dem Muster der Bestimmungen des Kohlensäuregehalts der Grundluft im hiesigen physiologischen Institute, und an der Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden. Neben der Kohlensäure sind wo möglich auch noch andere Bestandtheile der Grundluft, sie mögen gasförmig oder suspendirt darin enthalten sein, sowie auch sonstige Bestandtheile des Bodens, welche in Luft und Wasser übergehen können, in den Kreis der Untersuchnng zu ziehen.

8) Als Oertlichkeiten, wo Beobachtungen über Grundwasser, Bodenwärme und Grundluft anzustellen sind, kann man zunächst alle öffentlichen Anstalten und Gebäude bezeichnen, welche von einer grösseren Anzahl Menschen ununterbrochen bewohnt sind, als da sind alle Casernen, Krankenhäuser, Pfründeanstalten, Gefängisse etc.

9) Es ist Thatsache, dass die specifische Typhusursache von einem Orte zum andern durch den menschlichen Verkehr verbreitet, oder, wie man gewöhnlich sagt, verschleppt wird, d. h. eine aus einem Typhusorte kommende Person kann an einem andern Orte den Infectionsstoff auf ihre nächste Umgebung nach Umständen übertragen, wodurch nicht nur sporadische Fälle, sondern hie und da auch Ortsepidemieen entstehen. In welcher Weise die Verschleppung erfolgt, woran der Infectionsstoff haftet, ist vorläufig noch ganz unbekannt. Weiterer Aufschluss hierüber kann nur von der sorgfältigsten Beobachtung und Vergleichung einer grösseren Reihe von Verschleppungen aus Typhusorten erwartet werden.

Besonders genaue Erhebungen sind über alle Einzelnheiten zu pflegen, welche solche Individuen betreffen, von denen angenommen wird, dass sie den Typhus in einem Orte, in dem er sporadische oder epidemische Verbreitung findet, eingeschleppt haben, z. B. wie lange sie sich in München oder dem andern Typhusorte aufgehalten haben, wo sie gewohnt haben, wo sie sich sonst länger oder wiederholt aufgehalten haben, wie sie gereist sind, was sie Alles von dort an und ausser ihrer Person mitgebracht haben, ob sie Wäsche im Gepäck, ob diese gewaschen oder ungewaschen, ob sie irgend welche Nahrungsstoffe mitgenommen haben u. s. w., kurz es soll auf Alles gesehen werden, woran möglicher Weise ein Infectionsstoff haften und an einem andern Orte anderen Personen sich mittheilen kann. Das Gleiche, was hier von typhuskranken Personen und deren Effecten gesagt ist, gilt auch von Gesunden und deren Effecten, und ebenso von Effecten allein, wenn sie aus Typhusorten kommen und an einem andern Orte Typhuserkrankungen zu verursachen scheinen.

Eine gewisse Reihe von Beobachtungen über die Uebertragbarkeit von Typhus könnte auch in München selbst angestellt werden, wenn die Vorstände von Krankenanstalten constatiren wollten, ob und zu welchen Zeiten ein in die Anstalt gebrachter Typhuskranker Nebenkranke oder Wärter typhös macht, und ob die Zahl der in der Anstalt entstandenen Typhen alsdann grösser ist, als in einem naheliegenden Häusercomplexe mit der gleichen Inwohnerzahl.

10) Obwohl bisher keine Nachweise beigebracht werden konnten, dass in München das Trinkwasser einen wesentlichen Einfluss auf Entstehung und Verbreitung des Abdominaltyphus habe, im Gegentheil alle dahin zielenden Untersuchungen bisher nur negative Resultate ergeben haben, so ist dieses unentbehrliche Lebensbedürfniss wegen der grossen Wichtigkeit, die es im Allgemeinen und nicht blos bei einzelnen specifischen Krankheiten hat, doch stets streng im Auge zu behalten, daher die Wasserversorgung Münchens zunächst einer genauen Untersuchung und dann die öffentlichen Brunnen einer fortlaufenden Controle zu unterstellen.

11) Es steht durch Erfahrung fest, dass in allen englischen Städten, wo behufs Reinhaltung des Bodens und

*) Ref. hält es für geboten, diese Schlussätze, etwas gekürzt, hier mitzutheilen, da sie eine vortreffliche Norm für derartige wichtige Untersuchungen nicht blos für München, sondern überhaupt abgeben.

der Luft des Hauses geruchlose Abtritte und gute Canalisirung eingeführt wurden, die Gesammtsterblichkeit abgenommen hat, und auch der Typhus zwar nicht verschwunden ist und zeitweise immer noch epidemisch auftritt, dass aber doch ziffermässig nachweisbar neben anderen Todesursachen auch die durchschnittliche Typhusmortalität oft beträchtlich gesunken ist. Auch in München ist in dieser Beziehung schon manches geschehen, und auch hier ist eine Abnahme der Typhusfrequenz gegen früher statistisch nachweisbar; um so mehr nun ist die Herstellung geruchloser Abtritte, einer regelrechten Entwässerung und guter Ventilation in allen Häusern Münchens, überhaupt grösste Reinlichkeit in Haus und Hof und auf der Strasse als ein wichtiger Gegenstand der öffentlichen Hygieine anzuerkennen und nach Möglichkeit durchzuführen.

Die Mittheilungen von ZAUBZER (25) über die **Typhoid-Frequenz im Krankenhause München rechts der Isar** sind wesentlich im Anschlusse an die eben erwähnten Discussionen über die **Aetiologie der Krankheit** und als Antwort auf die von dem ärztlichen Vereine aufgestellten Fragen gegeben; gleichzeitig berichtet Z. über den Erfolg der hydrotherapeutischen Methode bei Typhoid in dem genannten Krankenhause, worüber weiter unten berichtet werden soll. — Verf. weist zunächst aus der Statistik des Civil-Krankenhauses in München und des Krankenhauses r. I. während eines 15jährigen Zeitraums (1858–1872 I. Halbjahr) nach, dass die Zahl der Typhoid-Kranken aus den rechts der Isar gelegenen Stadttheilen relativ stets viel kleiner als die aus den links derselben gelegenen gewesen ist; bei einer Vergleichung der St. Anna-Vorstadt l. I. und den Vorstädten r. I., welche miteinander in Bezug auf die Frequenz von Typhoid verglichen, jene Differenz sehr deutlich erkennen lassen, stellen sich folgende Unterschiede heraus: der grösste Theil der linksseitigen Vorstadt liegt tief, hart am Flusse oder in muldenförmigen Vertiefungen, resp. früher von Teichen durchzogenen Bodeneinsenkungen, während die rechtsseitigen Vorstädte, hoch und frei gelegen, gut ventilirt sind und der natürlichen Drainage sehr günstige Bedingungen bieten; in jenen Stadttheilen sind die Grundwasserschwankungen viel bedeutender und anhaltender als in diesen, wo sie zur gleichen Zeit oft gar nicht zur Beobachtung kommen, nach den bisherigen Beobachtungen aber fällt der grössere Zugang von Typhoidfällen in der Weise mit dem Fallen des Grundwassers zusammen, dass etwa 2—3 Monate nach Sinken dieses die Zunahme von Typhoid steigt. Dass das Trinkwasser in den einzelnen Stadttheilen einen Einfluss auf die Entstehung oder Verbreitung der Krankheit geäussert hätte, konnte Verf. trotz sorglicher Nachforschungen nicht ermitteln; dagegen scheint nach den im Krankenhause gemachten Erfahrungen eine Uebertragung des Krankheitsgiftes durch, mit Typhoid-Dejectionen beschmutzte Gegenstände, vielleicht auch von den Ausleerungen in diffuser Weise resp. durch die Luft, kaum zweifelhaft.

DE RENZY (27) weist aus einer historisch-statistischen Darstellung der Gesundheitsverhältnisse in dem seit 1816 zur Aufnahme von verurtheilten Verbrechern benutzten Millbank Prison in London nach, dass dieses, **wegen endemischen Vorherrschens von Typhoid berüchtigte Zellengefängniss seit Versorgung desselben mit gutem, reinen Trinkwasser von dieser Krankheit vollkommen verschont** geblieben ist. — Bis zum Jahre 1854 bediente man sich in diesem Institute des Themsewassers, das durch Pumpen gehoben und sodann einer Filtration unterworfen wurde; am 10. August 1854, zur Zeit als die Cholera in London epidemisch herrschte und auch in dem genannten Gefängnisse verbreitet war, wurde die neue Wasserleitung daselbst eröffnet, welche das Gefängniss mit dem aus dem artesischen Brunnen auf Trafalgar-Square gewonnenen Wasser versorgte. Sechs Tage später hörte hier die Cholera plötzlich auf, wenig später machte sich eine wesentliche Verbesserung in den Gesundheitsverhältnissen der Bevölkerung des Instituts im Allgemeinen bemerklich und speciell in Bezug auf Typhoid tritt die höchst auffallende Thatsache hervor, dass während diese Krankheit dort alljährlich ihre Opfer forderte, und noch in der ersten Hälfte des Jahres 1854, d. h. vor dem Wechsel des Trinkwassers, 3 Individuen an Typhoid erkrankten, von jener Zeit an bis zum April 1872, d. h. innerhalb fast 19 Jahren, nur noch 3 Todesfälle an dieser Krankheit im Ganzen vorgekommen sind und zwar je einer in den Jahren 1855, 1860 und 1865; in dem letzten Falle ist der Kranke nachweisbar bereits inficirt in das Gefängniss gekommen, seit dem Jahre 1865 aber ist in Millbank-Prison nicht mehr ein Fall von Typhoid beobachtet worden.

Ueber den **Einfluss von Faecal-Gasen auf das Vorkommen von Typhoid** liegen Mittheilungen von ORTON (51), STALLARD (28) und FERGUS (29) vor. Der Erstgenannte berichtet über das Auftreten der Krankheit in einem Hause in Newcastle-under-Lyme, in welchem innerhalb 5 Wochen die ganze aus 10 Individuen bestehende Bewohnerschaft an Typhoid erkrankte und 3 derselben starben, während weder in den Nachbarhäusern, noch, so viel man weiss, in der ganzen Stadt ein Fall von Typhoid vorkam. Die Untersuchung ergab, dass unterhalb der sehr schlecht gelüfteten Wohnung ein Abzugskanal verlief, in welchem in Folge des sehr geringen Gefälles und der mangelhaften Spülung die Faecalmassen stauten und so das ganze Haus verpestet wurde.

In dem von STALLARD berichteten Falle handelt es sich um die Erkrankung von 2 Knaben an Typhoid, welche ihren Wasserbedarf für den Abend und die Nacht aus einem Bassin entnahmen, dessen Inhalt Tage lang der Einwirkung von Closet-Gasen ausgesetzt war und diese unzweifelhaft absorbirt hatte; 4 Geschwister derselben, welche in dem Raume dicht neben jenen wohnten und schliefen, übrigens dieselbe Lebensweise führten, von jenem inficirten Wasser aber nicht tranken, erfreuten sich vollkommenen Wohlseins. — Ueber die Mittheilungen von FERGUS ist bereits an einer anderen Stelle (Bd. I. S. 461) berichtet.

DREWKE (53) beschreibt, unter ausführlicher

Mittheilung von 6 besonders schweren Fällen, die Behandlung des Typhoid auf der Traube'schen Klinik im Herbste 1871. — Neben der Anwendung von Kälte (in Form von Eisblase auf Kopf oder Bauch, unter Umständen Bäder von 25 — 20° auf 18—15° abgekühlt, die wenn nöthig Morgens und Abends gegeben wurden) wurde im Anfange der Krankheit Calomel (3mal täglich 0,3), gegen starke Durchfälle Extr. Nuc. vomic. spirit. (0,12–0,2 pro die in einem schleimigen Decoct), bei Steigerung der bronchitischen Erscheinungen ein Infusum rad. Ipecacuanhae und bei schweren nervösen Zufällen Chloral verordnet: zum Getränk wurde abgekochtes Wasser oder Dec. Salep, ausserdem Bouillon, Milch und Weizenbrod gegeben. Das Chloral kam vorzugsweise bei furibunden Fieberdelirien in Anwendung; die in einem Falle auftretenden Inanitionsdelirien wurden durch subcutane Morphium-Injectionen schnell beseitigt.

Témoin (54) leitet aus einer Betrachtung der Natur und des Verlaufes von Typhoid folgendes therapeutisches Verfahren als das rationellste bei dieser Krankheit ab: 1) Im Anfange mässige locale Blutenziehungen (Blutegel oder Schröpfköpfe an den Unterleib, den After oder an die Schenkel u.s.w. applicirt) und daneben energisch wirkende Abführmittel, 2) während des weiteren Verlaufes der Krankheit milde Laxanzen und Lavements, 3) kalte Umschläge und kalte Bäder, 4) Spasmodica, unter Umständen Chinin, 5) Revulsorische Mittel und Expectorantia bei starker Bronchitis. — Die Diät richtet sich nach dem Bedürfnisse und dem Zustande des Kranken.

Little (55) legt, bei der Behandlung des Typhoid das Hauptgewicht auf kühle Bäder (zu 75° F. 3 höchstens 4 mal im Tage gebadet) und Milchdiät mit Ausschluss aller Fleischbrühen, daneben allenfalls 2 — 3 Tassen guten Thee's oder Caffee's Vormittags und Nachmittags gereicht. Bei mässigen Ausleerungen, stark geröthetem Gesicht, Kopfschmerz u. s. w. giebt L. im Anfange der Krankheit eine Dosis Calomel zu 4 — 6 Gran, die unter Umständen nach 48 Stunden wiederholt wird, bei sehr sparsamen oder ganz fehlenden Ausleerungen und aufgetriebenem Unterleibe einen Esslöffel (ʒij) Ol. Ricini oder ein Warmwasser-Klystier, bei starken Durchfällen Pillen aus Acid. carbol., Opium (ana $\frac{1}{6}$ Gran) und Wismuth (gr. iij), von denen er in 24 Stunden, je nach Bedarf, 2–4 Stück nehmen lässt und deren Wirksamkeit er ausserordentlich rühmt, bei Darmblutungen Acid. tannicum zu ℈j 2 — 3stündlich oder Ergotin, das er in der letzten Zeit mit sehr günstigem Erfolge in Dosen von gr. v in Clystiren angewendet hat, bei gewissen Delirien (wie es scheint Inanitionsdelirien) hat Verf. vom Chinin mit Erfolg Gebrauch gemacht, bei starker nervöser Aufregung (Delirium, Schlaflosigkeit u. s. w.) im Anfange der Krankheit wurden Blutegel an die Schläfen und, wenn die Urinentleerung reichlich ist, eine Dose von 4–6 Gran Pulv. Doweri als das beste Hypnoticum empfohlen; gegen anhaltende Uebelkeit und Würgen verordnet er im Anfange ein Emeticum, später Eis und eine Mixtur aus Natr. bicarbon, Bismuth. carbon. (ana gr. x) und Acid. hydrocyan. (gutt. iv.), bei sparsamer Urinentleerung trockne Schröpfköpfe in die Nierengegend und innerlich Kalisalze mit Spirit. nitrico-aethereus; bei schweren bronchitischen Zufällen zeigt sich der Gebrauch von Ol. Terebinth., Aether und Brandy nützlich.

Percival (56) hat in zwei Fällen von Typhoid bei Kindern Chinin als Antipyreticum (in Dosen von 3 Gran 4stündlich) mit sehr günstigem Erfolge gegeben; nach jeder Dose des Mittels erfolgte reichlicher Schweiss.

Brand (61) vertheidigt die Hydrotherapie des Typhoid gegen die Angriffe, welche diese Methode von Kruegkula (vergl. Jahresber. 1871 II. S. 236) erfahren; B. erklärt, K. habe in seiner Arbeit alles, was von ihm (B.) und andern Beobachtern als richtig und unumstösslich wahr über die hydrotherapeutische Behandlung des Typhoid gesagt worden ist, auf den Kopf gestellt; „unter Wasserbehandlung dieser Krankheit sei diejenige Anwendung der Bäder zu verstehen, bei welcher der Kranke durch den ganzen Verlauf des Processes bei Tage und bei Nacht fieberfrei oder nahezu fieberfrei erhalten wird.“

Ueber die günstigen Resultate der hydrotherapeutischen Behandlung von Typhoid liegen auch aus diesem Jahre zahlreiche Beiträge vor. – Auf der med. Abtheilung des Julius-Hospitals in Würzburg, die unter Bamberger's Leitung stand, wurde, wie Riegel (63) mittheilt, die Brand'sche Methode in allen wichtigen Punkten befolgt; von 156 in den Jahren 1870 und 1871 behandelten Typhoid-Kranken starben 7 d. i. 4,4 pCt. Je früher der Kranke in die Behandlung kam, um so günstiger gestaltete sich der Verlauf; 2 der Erlegenen gingen an secundärer Pneumonie, 3 an pyämischen Erscheinungen (nach Decubitus), 1 an Darmperforation zu Grunde, bei einem Kranken, der übrigens in sehr kachectischem Zustande aufgenommen war, war die Todesursache nicht zu ermitteln. Dass Darmblutungen bei der Kaltwasserbehandlung häufiger sind als bei andern therapeutischen Methoden hat sich hier nicht bestätigt, dagegen scheinen Recidive allerdings etwas häufiger vorzukommen und ebenso bestätigte sich auch die von Jürgensen und Hagenbach hervorgehobene Thatsache, dass die hydrotherapeutisch behandelten Typhösen oft über einen starken, brennenden Schmerz der Fusssohlen klagen; das Symptom wurde im Julius-Hospital in beinahe der Hälfte aller Fälle beobachtet. –

Leichtenstern (15) theilt die Resultate der hydrotherapeutischen Methode des Typhoid im Münchener allgemeinen Krankenhause mit specieller Berücksichtigung der auf der II., jetzt unter Lindwurm's Leitung stehenden Abtheilung mit. Eine Vergleichung der daselbst vor Einführung der Kaltwasserbehandlung vorgekommenen Mortalität an Typhoid, mit den nach Einführung dieser Methode erzielten Resultaten ergiebt für jene (bis zum October

1868 reichende) ein mittles Sterblichkeitsverhältniss von 13, 5pCt. für diese aus der Zeit vom Octob.–Dez. 1868 (64 Fälle) 10,9 pCt. für das Jahr 1869 (265 Fälle) 4,8 pCt. und für Januar–May 1870 (44 Fälle) 2,3 pCt., demnach für die ganze Zeit, in welcher die Kaltwasserbehandlung geübt worden ist, ein mittles Mortalitätsverhältniss von 5,44 pCt.; aus einer gründlichen Analyse des Charakters und Verlaufs der Krankheit in beiden Perioden weist Verf. nach, dass die Typhoiderkrankungen vor Einführung der methodischen Kaltwasserbehandlung weder was das numerische Verhältniss der leichten zu den schweren Fällen, noch was die Intensität der Einzelfälle und die Fieberhöhe, noch endlich was Häufigkeit und Schwere der Complicationen anbetrifft, sich wesentlich von den Erkrankungen unterscheiden, die seit October 1868 auf der medicinischen Klinik zur Beobachtung gekommen sind, so dass das günstige Mortalitätsverhältniss sich lediglich auf die methodisch durchgeführte hydrotherapeutische Methode zurückführen lässt. – In dem zweiten Theile seiner Schrift giebt Vf., im Anschluss an die früheren Mittheilungen v. Boeck's über die Art der Ausführung der Kaltwasserbehandlung in der genannten Klinik (vgl. Jahresber. 1870 II. S. 243) eine summarische Darstellung der Beobachtungen aus der Zeit vom 1. Juli 1869 bis 1. Mai 1870, in welcher 243 Fälle von Typhoid zur Behandlung kamen, von denen 195 der Wasserbehandlung unterworfen worden sind; unter den übrigen 48 Fällen waren 44 leichte, welche dieses therapeutische Verfahren nicht nothwendig machten, von jenen 195 (schweren) Fällen endeten 6, also 3,07 pCt. tödtlich. Eine Abkürzung des Krankheitsverlaufes und der Dauer der Reconvalescenz durch die hydrotherapeutische Methode im Gegensatze zu der früher gebräuchlichen ist nicht nachweisbar, wohl aber sind die Complicationen bei jener um etwa 3,3 pCt. weniger häufig als bei dieser; eine sehr entschiedene Abnahme macht sich bei der Kaltwasserbehandlung ferner in dem Vorkommen von Decubitus bemerklich, dagegen scheinen Darmblutungen bei derselben etwas häufiger gewesen zu sein. — In dem 3. Theile der Arbeit theilt Vf. Näheres über den Einfluss der Bäder auf den Gang der Körpertemperatur in den Einzelfällen mit und gelangt dabei zu dem Resultate, dass die weiblichen Kranken, die sich vor den männlichen durch grössere Häufigkeit hoher Temperaturen auszeichnen, eine grössere Renitenz gegen die Wärmeentziehung, daher einen relativ geringeren Badeeffect und eine geringere durchschnittliche Temperaturabnahme 2 Stunden nach dem Bade haben, dass sich ein Einfluss der Tageszeiten auf die Grösse der durch die Bäder herbeigeführten Temperaturverminderung nicht bemerklich macht, dass die Wirkungsgrösse des kalten Bades während des ganzen Fieber-Verlaufes von keinem erheblichen Unterschiede zu sein scheint, und der Einfluss der Tageszeit auf die Wirkungsdauer des kalten Bades sich in dem Umstande ausspricht, dass diese mit der Annäherung gegen die Exacerbationsstunden durchschnittlich abnimmt.

An diese Mittheilungen von Boeck und Leichtenstern schliesst sich unmittelbar der Bericht von Bauer (64), welcher im Auftrage von Lindwurm die Resultate der hydrotherapeuthischen Behandlung des Typhoid auf der II. Abtheilung des Münchener Allgemeinen Krankenhauses für die Zeit bis Mai 1871 giebt. Verf. unterscheidet dabei 2 Gruppen von Kranken, von denen die eine in Separat-Zimmern, die andere im sogenannten Aushülfsspitale Aufnahme gefunden hatte, wobei er auf den bereits von Boeck hervorgehobenen Umstand aufmerksam macht, dass die erste Gruppe im Allgemeinen ungünstigere Resultate als die zweite giebt, weil die zu ihr gehörenden Kranken häufig in sehr vernachlässigtem Zustande in das Spital aufgenommen werden, während die zweite Gruppe sich zumeist aus der arbeitenden Klasse recrutirt und die zu ihr gehörenden Kranken gewöhnlich frühzeitig in die Anstalt kommen. – Die hydrotherapeutische Behandlung war in beiden Abtheilungen die gleiche und zwar die bisherige, indem lauwarme Bäder von 16–18° gegeben wurden und als Indication für Anwendung des Bades eine Körpertemperatur von 39,6° C. angesehen wurde; als Contraindication für die Bäder galten Darmblutungen und Collaps aus insufficienter Herzthätigkeit. Zwischen den Bädern werden Eisbeutel aufgelegt, nur bei drohendem Decubitus und Lungenhypostase werden Brust und Bauch freigelassen, damit der Kranke nicht beschwert werde und sich frei bewegen könne. — Im Aushilfsspitale wurden vom August 1870 bis Mai 1871 an Typhoid 87 behandelt, von denen 6 d. i. 6,8 pCt. erlagen; in allen diesen Fällen kam Decubitus gar nicht, Darmblutung und zwar sehr profuse 2 mal vor. In den Separatzimmern wurden vom November 1869 bis Mai 1871 im Ganzen 100 Fälle von Typhoid behandelt, von denen 14, also doppelt so viel als aus der ersten Kategorie, erlagen; diese höhere Mortalität erklärt sich, wie nachgewiesen wird, aus zwei Ursachen, einmal aus dem Mangel einer consequenten, frühzeitig eingeleiteten antifebrilen Behandlung ($\frac{1}{5}$ aller Fälle kam erst nach 8tägigem Leiden in die Anstalt) und sodann aus mangelhafter Ernährung der Kranken. Für die letzte Thatsache spricht auch der Umstand, dass bei solchen Kranken, welche vor Beginn des Typhoid schon längere Zeit an Diarrhoe gelitten hatten, sich der Krankheitsverlauf meist schwer gestaltete und häufiges Erbrechen zu den bedenklicheren Complicationen der Typhoid gehört. — Lindwurm macht, wie Verf. erklärt, bezüglich der zweckmässigen Ernährung eines an Typhoid Erkrankten darauf aufmerksam, dass mit der Zuführung geeigneter Nahrung in solchen Fällen wahrscheinlich noch etwas anderes erreicht werde, als blosser Ersatz des Stoffverbrauches, dass mit derselben gleichzeitig die Fettdegeneration der Organe hintangehalten werde; der Zerfall der Albuminate,

sagt L., geht unabhängig vom Sauerstoffe vor sich, aber die Sauerstoffzufuhr ist in erster Instanz vom Eiweissstande abhängig; ist dieser nun, wie in gewissen Stadien des Typhoid, gering, so zerfallen die Albuminate eben unabhängig vom Sauerstoffe, und bei Mangel dieses werden die stickstofflosen Spaltungsproducte auf einer niedern Oxydationsstufe, resp. Fettbildung, stehen bleiben und als Endresultat Fettdegeneration eintreten; mit dieser Auffassung stimmt die Beobachtung überein, dass der Verlauf des Typhoid bei fettleibigen Personen meist ein schwerer und ungünstiger ist. Therapeutisch erscheint es hiernach gerathen, gleich zu Beginn der Krankheit neben Nhaltiger Nahrung in leicht resorbirbarer Form auch stickstofflose zuzuführen, um nicht durch reine Albuminate die Verbrennung zu steigern.

Zaubzer (25) wendet für die hydotherapeutische Behandlung neben den Eisblasen (auf Kopf, Brust und Unterleib) Bäder von 20–22° C. an, sobald die Temperatur auf 39,5° gestiegen ist, in welchen der Kranke der Regel nach 15 Minuten verbleibt; bei heftigem Kopfschmerz, Sopor u. s. w. wird nach dem Bade noch eine kalte Uebergiessung gemacht. Bei dieser Behandlungsmethode kam Decubitus nur bei nicht-gebadeten oder solchen Kranken vor, die bereits ganz erschöpft in's Spital aufgenommen wurden; Contraindication für Bäder waren Herzschwäche, starker Meteorismus, Darmblutungen und drohende Perforation, in solchen Fällen werden Eisblasen und kalte Abwaschungen verordnet, bei sehr geschwächten Individuen die prolongirten Bäder (nach Ziemssen). Zur Unterstützung der Bäder, oder ohne dieselben wurde als Antipyreticum Chinin in grossen Dosen (im Minimum 1 Gramm innerhalb einer Stunde genommen und 1 bis höchstens 2 Mal nach je 48 Stunden wiederholt) verordnet. – Diätetisch erhielten die Kranken zum Getränk Rothwein mit Wasser, demnächst, so lange hohes Fieber und bedeutende Darmaffection bestand, täglich 1–2 Mal Kaffee mit etwas Milch, einfache Schleimsuppen, nahrhafte Fleischsuppen mit Eigelb, Milch mit etwas aufgeweichter Semmel, bei Nachlass des Fiebers und der Darmaffection geringe Quantitäten fein gehacktes Kalbfleisch, weiche Eier, leichte Mehlspeisen, Ende der dritten Woche gut gebratenes Kalbfleisch oder leichte Mehlspeisen und kleine Quantitäten Bier. Bei dieser Diät trat Erholung meist schnell und sicher ein. –

Weniger günstig, als in den bisher berichteten Mittheilungen, lauten die Nachrichten, welche Götz (65) über die Erfolge der hydrotherapeutischen Methode bei Typhoid und Typhus im allgemeinen Krankenhause in Wien mittheilt. — Es werden hier Bäder von 18° R. (durchschnittlich täglich 3), nur ausnahmsweise Einwickelungen in nasse Leintücher (von 10° R.) angewendet, sobald die Temperatur 39° C. erreichte oder überstieg. Contraindication gegen die Bäder gaben Darmblutungen und bedeutende Grade von Collaps. An Typhoid wurden auf der 1. med. Abtheilung 101 Kranke symptomatisch, d. h. ohne Hydrotherapie behandelt, von welchen 28 (= 28,72 pCt.) erlagen, dagegen auf der 3. medicin. Abtheilung 86, welche der Wasserbehandlung unterworfen wurden und von denen 13 (= 15,4 pCt.) mit Tode abgingen. Noch ungünstiger gestaltete sich das Verhältniss bei Typhus exanthematicus; von diesem endeten auf der 1. Abtheilung von 89 in gewöhnlicher Weise (resp. symptomatisch) behandelten Fälle 16 (= 17,97 pCt.), auf der 3. Abtheilung bei hydriatischer Behandlung von 107 Fällen 28 (= 26,16 pCt.) tödtlich. – Verf. versichert, dass er mit Vertrauen an die Kaltwasserbehandlung gegangen ist und es bedauert, nicht günstigere Resultate erzielt zu haben.

Stecher (62) schickt seinen Mittheilungen über die Beobachtungen, welche er über die Kaltwasserbehandlung des Typhoid in einem deutschen Lazarethe der Belagerungsarmee vor Paris gemacht hat, einige Mittheilungen über den Ursprung und Verlauf der Epidemie vorauf. — In dem sächsischen Feldlazarethe wurden im Ganzen 193 Typhusfälle behandelt, davon 146 hydrotherapeutisch. Eine wesentliche Gelegenheitsursache für das epidemische Auftreten der Krankheit gab der unter den Truppen längere Zeit hindurch vorherrschende Darmkatarrh und nicht weniger einflussreich auf die Typhoid-Epidemie zeigte sich die Art und Weise der Ernährung und Verpflegung, so dass eine Zunahme und ein Nachlass der Epidemie mit der schlechteren oder besseren Gestaltung dieser Verhältnisse Hand in Hand ging. — Etwa der 4. Theil sämmtlicher Fälle von Typhoid gehörte den schwereren Formen an; überaus häufig waren Darmblutungen (19, also in nahe $\frac{1}{10}$ aller Fälle), die in ca. $\frac{1}{3}$ der Fälle den Tod der Kranken herbeiführte; dagegen ist nicht einmal Darmperforation vorgekommen. Sodann ist als besondere Eigenthümlichkeit dieser Epidemie das auffallend häufige Vorkommen temporärer tieferer psychischer Störungen in der Convalescenz hervorzuheben; dieselben gestalteten sich vorzugsweise in transitorischer Geistesverwirrtheit mit dem Charakter des Grössenwahnes, oder mit dem der Traurigkeit, ab und zu mit maniakalischen Exaltationszuständen abwechselnd. – Recidive kamen in den 193 Fällen nur 6 mal vor. – Das hydrotherapeutische Verfahren des Verf. bestand in der Anwendung kalter Bäder und kalter Begiessungen. – Sobald die Temperatur (im Rectum gemessen) 39,6° C. erreicht hatte, wurde gebadet; das erste Bad war 18°, das zweite 15° und die Badedauer betrug alsdann 20 Minuten, das dritte Bad wurde zu 12° und alle folgenden zu 10° gegeben und der Kranke 10 Minuten im Bade gelassen; zu Anfang und Ende des Bades wurden je 5 Gieskannen möglichst kalten Wassers über Kopf, Brust und Rücken von mässiger Höhe übergossen, nach dem Bade der Kranke im Gesicht und an den Füssen abgetrocknet und mit einer wollenen Decke bedeckt, eine zweite Decke über Füsse und Unterschenkel gelegt. Zum Getränk erhielt er auf Wunsch frisches Wasser. — Von 146 in dieser Weise behandelten Fällen von theils leichterem, theils schwererem

Typhoid sind 12 (8,2 pCt.) mit Tode verlaufen; Todesursache war in 3 Fällen lobuläre Pneumonie, in 1 Fall Darmblutung und Pneumonie, in 1 Fall nicht nachweisbar. Uebrigens erklärt sich der ungünstige Verlauf der Krankheit in diesen Fällen auch daraus, dass die Kranken sehr spät in Behandlung gekommen sind.

WUNDERLICH (33) theilt die auf der Klinik seines Vaters (in Leipzig) gemachten Beobachtungen über die seit Einführung der Kaltwasserbehandlung vorgekommenen Fälle von Darmblutung bei Typhoid mit. — Die auf der genannten Klinik jetzt gebräuchliche Methode der Kaltwasserbehandlung besteht in 15–20 Min. dauernden Bädern von 18–22° C., welche der Regel nach gegeben werden, sobald die Temperatur Morgens 39.8°, Abends 40.0° erreicht, wobei individuelle Verhältnisse berücksichtigt und darnach das Verfahren modificirt wird (so namentlich wird bei starken Hirnsymptomen, heftiger Bronchitis, Pneumonie schon bei niedrigeren, bei Anämie, Herzfehler, starken Diarrhöen, Gravidität u. s. w. erst bei höheren Temperaturen gebadet und die Dauer des Bades im späteren Verlaufe der Krankheit, bei Schwächezuständen u. s. w. abgekürzt). Während des Bades werden eiskalte Uebergiessungen über Kopf und Nacken gemacht; in der ersten Krankheitswoche erhält der Kranke 1–2 Dosen Calomel zu 0,3 und wird, wenn nicht dringende Indicationen vorliegen, exspectativ behandelt. — Absolute Contraindication der Bäder geben Darmblutung, Peritonitis, Darmperforation und Collaps; in diesen Fällen beschränkt man sich auf continuirliche Application häufig gewechselter Eiscompressen und Eisblasen. — In der Zeit von Juli 1868 bis Juni 1872 sind im Ganzen 253 Fälle von Typhoid auf der med. Klinik in Leipzig behandelt worden, davon 155 in der genannten Weise hydrotherapeutisch; unter den 253 Fällen waren 18 mit Darmblutungen (7,1 pCt.) und zwar unter den mit Wasser behandelten 155 Fällen 16 (10,3 pCt.). Dieses relativ sehr häufige Vorkommen von Darmblutungen betrifft, wie eine Analyse der Fälle ergiebt, nur einzelne Zeiträume, so kamen die ersten 4 Fälle in der Zeit vom 22. September bis 14. November 1868 vor, dann folgt eine Zeit von nahezu 3 Jahren, in welchen der Zufall nur in 2 Fällen beobachtet wurde, und die übrigen 12 Fälle kommen sämmtlich auf die Zeit vom 30. Juni 1871 bis 20. April 1872; es scheint hiernach als wenn die Häufigkeit oder Seltenheit des Zufalles vom Charakter der Epidemie abhängig ist, wie einzelne Typhoid-Epidemieen auch durch andere Zufälle, die den Krankheitsverlauf compliciren, charakterisirt werden. — Die vielfach geltend gemachte Ansicht, dass Darmblutungen im Typhoid durch die hydriatische Behandlung befördert werden, bedarf, wie Verf. sich nachzuweisen bemüht, einer wesentlichen Beschränkung; W. zeigt in einer Analyse jener 16 Fälle, dass nur 3 Darmblutungen unmittelbar nach dem kalten Bade eintraten, drei erst mehrere Stunden nach dem Bade, die übrigen 14 erst nach einem halben Tage und darüber erfolgten, dass in den meisten der letzten Fälle nach dem Bade ein oder mehrere Stühle der Blutung vorhergingen, das Bad also nicht ohne weiteres als Ursache der Haemorrhagie bezeichnet werden darf und dass bei den 16 offenbar zur Darmblutung praedisponirten Individuen von 305 Bädern nur 6, wenn überhaupt, zum Auftreten der Blutung Veranlassung gegeben haben. Uebrigens bestätigt Verf. die bereits mehrfach gemachte Beobachtung, dass Darmblutungen nur ausnahmsweise in der ersten Woche, zumeist in der Zeit von Mitte der 2. bis Mitte der 4. Woche vorkommen und dann wieder seltener werden. — Die stärksten Blutungen fielen in eine frühere Periode der Krankheit, die längste Dauer derselben betrug (3 Mal) 7 Tage, in 13 Fällen dauerte die Blutung nur 1—2 Tage. Therapeutisch wurde gegen den Zufall Application der Eisblase auf den Leib und innerlich eine Mixtur mit Liquor ferri sesquichlorati, gegen den Durst Eispillen, nur in seltenen Fällen Injectionen von Campher verordnet. Mit dieser Behandlung reussirte man verhältnissmässig schnell. — Zur Erledigung der wichtigsten Frage, der nach dem Einflusse der Darmblutungen auf den Verlauf und Ausgang der Krankheit, bemerkt Verf., dass unter 20 Fällen nur in zweien besorgnisserregende Zufälle darnach eingetreten sind, dass niemals der Tod die Folge derselben gewesen ist und diese günstige Gestaltung des fraglichen Verhältnisses glaubt W. gerade der Kaltwasserbehandlung zuschreiben zu dürfen, insofern dieselbe durch Herabsetzung des Fiebers und durch den günstigen Einfluss, den sie auf die Erhaltung der Kräfte des Kranken äussert, eben diesen fähiger macht, den schweren Zufall leichter zu ertragen und zu überstehen, so dass der, vielleicht nur scheinbare, ungünstige Einfluss der kalten Bäder auf die Frequenz von Darmblutungen durch jene ausserordentlich günstigen Resultate vollkommen ausgeglichen wird.

WEED (68) hat in 5 Fällen schwerer Darmblutungen im Typhoid von dem Gebrauche des Ol. Terebinth. sehr günstige Erfolge gehabt; er gab zuerst stündlich, oder noch häufiger einen Theelöffel voll davon, und nach 2–3 derartigen Dosen 2stündlich 20 Tropfen des Mittels.

B. Exanthematischer Typhus.

1) Puchstein, F., Der Flecktyphus im Kreise Cammin in Pommern. Diss. Marburg. 8. 22 SS. — 2) Chauffard, De l'étiologie du typhus exanthématique. Bull. de l'acad. de méd. de Paris. No. 35. p. 1008. — 3) Colin, L., De la genèse du typhus exanthématique. Gaz. hebd. de méd. No. 44. — 4) Kelsch, Encore l'étiologie du typhus exanthématique. Ibid. No 46. — 5) Collie, Typhusfever, peritonitis, death. Lancet. Novbr, 16. p. 707.

PUCHSTEIN (1) giebt eine Zusammenstellung der über das Vorkommen von Flecktyphus im Kreise Cammin (Pommern) gemachten Beobachtungen. Die Krankheit hat hier im Laufe der letzten Decennien mehrfach epidemisch, jedoch immer nur in kleinem Umfange und nur auf das flache Land be-

schränkt, niemals in Cammin selbst und den zu der Stadt gehörenden Marktflecken, geherrscht und in allen Fällen ist die Einschleppung und Verschleppung durch vagabondirende Individuen nachgewiesen worden; besonders instructiv ist in dieser Beziehung das Auftreten der Krankheit im Februar 1856 bei vielen Müllerfamilien, zu denen ein umherziehender Müllergeselle gekommen war, der einige Wochen zuvor in Stargard den Typhus überstanden hatte und somit wahrscheinlich das Contagium in seinen nicht desinficirten Kleidern mit sich umherschleppte. Gerade auf diese vagabondirenden Typhus-Reconvalescenten sollte die Sanitätspolizei daher ein besonders wachsames Auge haben.

In den Mittheilungen, welche Chauffard (2) der Academie der Medicin in Paris über die Ursachen des exanthematischen Typhus gemacht hat, widerlegt er zunächst die, wie er behauptet, von den ersten Autoritäten vertretene und bis heute festgehaltene Ansicht, dass man die Krankheit nach Belieben hervorrufen könne und dass hierzu nichts weiter nöthig sei, als dass grosse Truppenmassen im Felde oder in belagerten Städten zusammengedrängt, dem äussersten Grade des Elends, Entbehrungen aller Art und physischen und moralischen Leiden ausgesetzt werden. Die neuesten Erfahrungen in Paris und Metz zur Zeit der Belagerung, wo die erdenklich grösste Misere nicht bloss unter den Truppen, sondern auch unter der unglücklichen Bevölkerung vorgeherrscht hat, geben, wie Verf. zeigt, den evidentesten Beweis von der vollkommenen Unhaltbarkeit dieser Behauptung; in beiden Städten sind Krankheiten der manigfachsten Art, catarrhalische Affectionen der Respirations- und Digestionsorgane, Pneumonie, Ruhr, schwere Formen von Blattern und Masern, Erysipel, Typhoid, Scorbut u. s. w. beobachtet worden, aber nicht ein Fall von Flecktyphus, und die Thatsache ist, wie C. hinzufügt, um so beachtenswerther, als die deutsche Belagerungsarmee vor Metz, nach den mündlichen Aeusserungen der Herren Langenbeck und Frerichs vom Typhus exanth. decimirt worden, und, wie es heisst, Herr Niemeyer dieser Krankheit in Nancy erlegen ist. (Diese fabelhafte Nachricht verdankt der Verf. den Mittheilungen des französischen Militairarztes, Herrn Libermann, der dafür verantwortlich sein mag. Ref.) Frankreich ist im laufenden Jahrhunderte überhaupt nur zweimal vom exanth. Typhus heimgesucht worden, in den Jahren 1814 und 15, als die französischen Truppen als Besiegte aus Deutschland, und 1855 und 56, als sie als Sieger aus der Krimm dahin zurückkehrten, allein in beiden Fällen hat die Krankheit nur eine sehr geringfügige epidemische Verbreitung in Frankreich selbst gefunden und ist nach sehr kurzer Zeit ihres Bestehens daselbst erloschen. Verf. schliesst hieraus, dass die Entstehung und Verbreitung des Tyhus keineswegs an die zuvor genannten social-hygieinischen Schädlichkeiten wesentlich gebunden ist, sondern dass gewisse örtliche (Boden-) und Nationalitäts-Verhältnisse in dieser Beziehung von einem viel entscheidendern Einflusse sind; den Einwand, den man gegen seine Ansicht mit einem Hinweis auf das wiederholt beobachtete epidemische Vorherrschen von Typhus in französischen Gefängnissen, Bagnos und unter andern ähnlichen Verhältnissen erheben könnte, weist Verf. von vorne herein mit der Erklärung zurück, dass in einzelnen dieser Fälle die Diagnose nicht sicher gestellt, in andern die Einschleppung der Krankheit höchst wahrscheinlich ist.

Colin (3) zollt diesen Ansichten seines Landsmannes alle Anerkennung, allein er glaubt, dass die Frage über die Möglichkeit einer spontanen Genese des exanthematischen Typhus auf dem Boden Frankreichs damit nicht endgültig gelöst ist, und auch Kelsch (4) hält die spontane Genese der Krankheit in Armeen ausserhalb der Grenzen ihres endemischen Vorherrschens für höchst unwahrscheinlich. — Beide Gelehrte weisen übrigens das Irrige der von Chauffard ausgesprochenen Behauptung, dass unter den deutschen Belagerungstruppen der exanthem. Typhus geherrscht habe, mit der Erklärung nach, dass die deutschen Aerzte das Wort „Typhus“ promiscue für Typhoid und Fleckentyphus gebrauchen (Ref. hat auf diese wahrhaft unverantwortliche Terminologie, welche nothwendigerweise zu Missverständnissen Veranlassung geben muss, bereits mehrfach aufmerksam gemacht) und dass die deutschen Truppen in der That nicht an exanthematischem Typhus, sonder an Typhoid gelitten haben.

Collie (5) berichtet über einen Fall der äusserst selten vorkommenden Complication von Flekkentyphus und Peritonitis, von welcher Murchison nur zwei Fälle aus der Literatur (der eine von Jenner, der andere von Buchanan beobachtet) anzuführen weiss. — In dem von Collie beobachteten Falle, der einen 21jährigen Mann betraf, und der hydrotherapeutisch behandelt wurde, trat Peritonitis am 10. Krankheitstage, 5 Stunden nachdem er das kalte Bad genommen hatte, auf und führte nach 13-stündigem Bestande den Tod des Kranken herbei. Bei der Autopsie fand man den Darm und die Harnblase vollständig gesund, die Milz wenig vergrössert, etwas weich; die Peritonitis beschränkte sich auf das Mesocolon und Mesorectum, welche mit starkem Exsudate bedeckt waren und in einer eiterartigen Flüssigkeit schwammen. —

---

1) Lund, A., Smitteforholdene under en Epidemie af typhus exanthematicus i östre Aker December 1871 — Mai 1872. Norsk. Magaz. for Lägevidensk. Forhandl. S. 115. — 2) Ulrik, Gives der en ambulatorisk Form af exanthematisk tyfus? Ugeskrift for Läger XII. S. 177.

Lund (1) hat 79 Fälle von Typhus exanthematicus beobachtet und stellt Folgendes als Resultate seiner Untersuchungen auf: 1) Die Krankheit habe, wie man ja auch gewöhnlich annimmt, sich nur durch Ansteckung verbreitet. 2) Die ambulatorischen Formen seien keinesweges selten und ebenso gefährlich für die Umgebungen wie die stärker ausgeprägten. 3) Der abdo-

minelle Typhus schliesse nicht die Möglichkeit eines bald nachfolgenden exanthematischen Typhus aus. 4) Die gewöhnliche Desinfection ohne Räumung der Wohnung entspreche durchaus nicht ihrem Zwecke.

ULRIK (2) glaubt bei einem mit der Desinfection der Wohnungen von Typhuskranken beschäftigten Manne einen Typhus exanthematicus ambulatorius, von keinem deutlichen Exanthem begleitet, aber mit Fieber, Kopfschmerzen und Dedolationen verbunden, beobachtet zu haben. Der Fall verlief günstig; ihm folgte aber nach achttägigem Verlaufe ein bei der Frau des Pat. auftretender, deutlich ausgeprägter Fall von exanthematischem Typhus.

F. Trier (Kopenhagen).

C. Typhus recurrens, Relapsing fever.

1) Jessen, Zur Aetiologie und neuesten Geschichte der Febris recurrens. Diss. Berlin. 8. 31 SS. (Historisch-kritische Bearbeitung der Geschichte des Rückfallfiebers vom Jahre 1865 bis auf das Jahr 1871 mit Berücksichtigung der ätiologischen Momente.) 2) v. Kaczorowski, Typhus recurrens in Posen. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. — 3) Pilz, C., Eine kleine Recurrens-Epidemie. Jahrbuch für Kinderheilkunde. VI. Heft I. S. 66. — 4) Treibel, M., Febris intermittens und Febris recurrens. Diss. Greifswald. 8. 28 SS. — 5) McKellar, P. H., Reappearance of relapsing fever. Lancet. Decbr. 21. p. 895. — 6) Lyons. R. T., An account of the fevers observed in the advanced depôt or general hospital at Kasalong, of the Chittagong Column, Ind. Anals of med. Sc. July p. 1. — 7) Idem, Treatise on relapsing or famine fever. London. 8. 384 SS. — 8) Peltzer, Erkrankungen des Chorioïdaltractus nach febris recurrens. Berliner klinische Wochenschrift. No. 37.

v. KACZOROWSKI (2) berichtet über das epidemische Vorherrschen von Rückfall-Fieber im Frühling 1872 in Posen, nachdem sich schon im Frühling des Vorjahres einzelne Fälle der Krankheit gezeigt hatten. Die ersten Fälle der Epidemie traten schon im März auf, und von da an steigerte sich die Zahl der in's städtische Krankenhaus aufgenommenen Fälle fortdauernd. Die meisten Kranken gehörten dem ärmsten Theil der Bevölkerung an, und waren zumeist heruntergekommene Subjecte, wiewohl auch die besser situirten Volksklassen nicht ganz verschont blieben. — Bei weiterem Fortschreiten der Epidemie nahm die Krankheit einen bösartigen Charakter an, es kamen einzelne Fälle von biliösem Typhoid vor, und zur Zeit der Berichterstattung waren bereits zwei Recurrens-Kranke an amyloider Degeneration der Unterleibs-Organe erlegen. — Bemerkenswerth ist, dass in diesem Jahre, wie während der Epidemie 1868 und 1869 daselbst, die sonst alljährlich vorkommenden Malariafieber fast ganz geschwunden sind, und auch das sonst so häufige Typhoid sich nur ganz vereinzelt zeigt. — Den Vorläufer dieser Recurrens-Epidemie bildete auch diesmal, wie in vielen anderen Fällen, der Fleck-Typhus.

PILZ (3) hat in der kleinen Recurrens-Epidemie im Frühling 1872 in Stettin einige Krankheitsfälle im Kinder-Spital zu beobachten Gelegenheit gehabt. Die Krankheitsverbreitung war hier mit aller Sicherheit auf 2 Krankheitsheerde zurückzuführen, die übrigens aus einer Quelle herstammen mochten; das weitere Fortschreiten der Epidemie von diesen beiden Heerden aus ist mit Sicherheit constatirt, die Einschleppung der Krankheit von aussen her, vielleicht von Greifswald, höchst wahrscheinlich. — In der genannten Anstalt wurden 23 Fälle (11 Mädchen, 12 Knaben) behandelt, welche sämmtlich mit Genesung endeten. In diesen 23 Fällen ist 21 Mal ein Relaps beobachtet worden; der erste Anfall betrug nie über 7 Tage, die Intermission zwischen 5 bis 9 Tage, der Relaps 3 bis 5 Tage. Genaue Messungen der Körper-Temperatur ergaben, dass dieselbe staffelförmig anstieg, so dass das Minimum und Maximum eines Fiebertages das des vorgehenden um einige Zehntel bis 1 und darüber übertraf, der letzte Fiebertag also in der Regel die höchste Temperatur ergab; die Tages-Schwankungen der Temperatur zeigten fast immer den im kindlichen Alter überhaupt stark ausgeprägten, normalen Gang der Tages-Schwankung. Der Temperatur-Abfall vollzog sich fast in allen Fällen in 8 bis 12 Stunden; die tiefste Temperatur, welche beobachtet worden ist, betrug 33,9°, und zwar war hier innerhalb $8\frac{1}{2}$ Stunden ein Abfall von 7,1°, in den ersten 2 Stunden von 4,4° vorgekommen. Die Pulsfrequenz an den Fiebertagen schwankte zwischen 120 bis 170; sie verlief meist parallel mit dem Temperaturgang, sank aber erst nach Abfall der Temperatur und nicht so schnell wie diese. Exanthem wurde in keinem Fall beobachtet, dagegen fand man constant Vergrösserung der Milz, die in der Intermission ab-, und im Rückfall wieder zunahm; der Stuhlgang war oft angehalten, zuweilen auf der Höhe des Fiebers diarrhoische Entleerungen und Erbrechen, geringe Blut-Beimischung in den Stühlen 2 Mal; Schweisse kamen nicht nur in der Krisis, sondern meist, wenn auch nicht so stark, an den Fiebertagen, und gewöhnlich speciell an die Tages-Remissionen gebunden, vor. — Die Untersuchung des Blutes ergab eine ausserordentliche Zunahme der weissen Blutkörperchen. — Therapeutisch kamen kalte Bäder, Chinin und Tinct. Eucalypti globuli in Anwendung; die Bäder beeinflussten die Temperatur, ohne jedoch den Krankheits-Verlauf abzukürzen, oder den Relaps zu verhüten oder abzuschwächen. Chinin in grossen Dosen (zu 1 Grm.), zeigte sich wirkungslos, ebenso die Tinct. Eucalypti, deren Gebrauch nicht einmal eine schnellere Verkleinerung der Milz zur Folge hatte. — Ueber die Contagiosität (resp. Uebertragbarkeit) der Krankheit kann, nach Ansicht des Vf., kein Zweifel bestehen, und daher erscheinen sanitätspolizeiliche Maassregeln gegen Personen und deren Effecten, sowie gegen die inficirten Wohnungen bei dieser Krankheit ebenso geboten, wie bei Blattern.

TREIBEL (4) beschreibt aus der MOSLER'schen Klinik in Greifswald, wo im Winter 1871—72 Recurrens eingeschleppt, wieder eine kleine epidemische Verbreitung gefunden hatte, einen Fall, in welchem sich nach Ablauf des Rückfallfiebers eine Febris intermittens quotidiana entwickelte; zwischen dem Abfall des Re-

lapses und dem ersten Malariafieberanfall lagen 4 Tage. Ueber die Diagnose konnte kein Zweifel sein, so dass sich dieser Fall den von RIESS und SENATOR beobachteten (vgl. Jahresb. 1869, II. S. 232 und 1871, II. S. 241) anschliesst.

Einen höchst interessanten Beitrag zur Geschichte des Rückfallfiebers geben die Arbeiten von LYONS, welche das Vorkommen und die Verbreitung von Relapsing fever in Indien behandeln. — In der ersten Schrift (6) theilt er die von ihm selbst während des Jahres 1871 bei einem Truppentheil in Kasalong (Chittagong) gemachten Beobachtungen über die Krankheit mit, in der 2. (7) schildert er die historische und geographische Verbreitung, welche das Rückfallfieber überhaupt in Indien gefunden hat, giebt eine sehr gründliche Schilderung des Krankheitsverlaufes und der anatomischen Veränderungen, untersucht die der Krankheitsgenese zu Grunde liegenden ätiologischen Momente, und bespricht die Therapie, und zwar behandelt er alle diese Fragen zumeist nach den in Indien selbst gemachten Beobachtungen. Ein Auszug aus diesem voluminösen Werk erscheint durchaus unausführbar, Ref. muss sich darauf beschränken, aus dem historischen Theile des Werkes die bemerkenswerthesten Thatsachen anzuführen. Zunächst macht Vf. auf die (vom Ref. bereits hervorgehobene) Thatsache aufmerkam, dass die Krankheit in früheren Decennien vielfach mit Malariafieber verwechselt, und daher von den Berichterstattern in dem grossen Kapitel der remittirenden Fieber Indiens behandelt worden ist. Die ersten sicheren Spuren der Krankheit lassen sich bis in das Jahr 1810 zurück verfolgen, in welches die grosse und mörderische Epidemie in den Districten Madura, Dindigul, Coimbatore und Tinnevelly (südliche Division der Präsidentschaft Madra's) fällt; spätere Epidemieen wurden 1819 in Candish, 1823 und 1829 in Mirut, 1824 und 1828 in Calcutta etc. beobachtet; sehr gehäufte Nachrichten über das epidemische Vorkommen der Krankheit in Indien liegen aus den beiden letzten Decennien vor, und die geographische Verbreitung, welche Rückfallfieber daselbst gefunden, reicht so weit, dass kaum ein District jenes grossen Territoriums von demselben ganz verschont geblieben ist. In sehr vielen Epidemien ist die Krankheit in der biliösen Form (als sogenanntes biliöses Typhoid) aufgetreten, und hieraus erklärt sich die enorme Sterblichkeit, welche in einzelnen Epidemieen beobachtet worden ist. Uebrigens hat, wie Vf. erklärt, Rückfallfieber auch in Afghanistan, Burma, auf Mauritius und in Aden epidemisch geherrscht, dagegen liegen (bis jetzt) aus Ceylon keine Nachrichten über die Krankheit vor. Ueber den contagiösen Charakter des Leidens kann, auch nach den in Indien gemachten Erfahrungen kein Zweifel bestehen. Als besonders beachtenswerth soll noch der Umstand angeführt werden, dass Chinin, auf welches die indischen Aerzte aus leicht begreiflichen Gründen ein besonders hohes Vertrauen bei der Behandlung dieser Krankheit gesetzt hatten, sich, so weit es eben auf Abkürzung des Krankheitsverlaufes und Verhütung des Rückfalles abgesehen war, auch hier ganz wirkungslos gezeigt hat. — Jahreszeit, Witterung und Bodenverhältnisse haben sich ganz irrelevant für das Vorkommen der Krankheit gezeigt und wenn Nahrungsmangel auch entschieden nicht ohne Einfluss auf die Krankheitsgenese gewesen ist, so darf doch in diesem Momente so wenig, wie in andern aus der socialen Misere hervorgehenden Schädlichkeiten (Ueberfüllung, Schmutz u. s. w.) die eigentliche Ursache der Krankheit gesucht werden; das einzige in dieser Beziehung sicher constatirte Moment bildet, wie gesagt, die Uebertragbarkeit von Relapsing fever, wofür Verf. zahlreiche, unzweifelhafte Beweise beibringt. Unter den besser situirten Ständen der Bevölkerung Indiens ist die Krankheit nicht heftiger und nicht bösartiger als unter denselben Verhältnissen in Europa beobachtet worden.

PELTZER (8) hat auf der SCHWEIGGER'schen Augenklinik in 19 Krankheitsfällen die als Nachkrankheit von Rückfallfieber vorkommende Chorioidalerkrankung beobachtet. — Sämmtliche Kranke gehörten dem männlichen Geschlechte an und hatten, mit Ausnahme von 2 Fällen, einen oder mehrere Rückfälle gehabt. Die Augenaffection war in der Regel eine Woche nach der letzten Krise, niemals intercurrent zwischen zwei Anfällen aufgetreten, nur in einem Falle sollte sie bereits aus der Zeit vor dem ersten Anfall datiren. In 9 Fällen bestand eine einfache nicht complicirte, einseitige Iritis mässigen Grades, in 6 Fällen mehr oder weniger durchsichtige diffuse und flottirende punktförmige oder flockige Glaskörpertrübungen ohne jede Spur von Iritis oder andere Entzündungserscheinungen, in 4 Fällen Iritis mit gleichzeitigem Vorhandensein von Glaskörperopacitäten. — Alterationen des Pigmentepithels waren ausser in einem Falle von Staphyloma posticum nirgends nachweisbar. Ciliarneurose fehlte oder trat nur milde auf, der Augendruck war anscheinend nirgends alterirt. Sämmtliche Fälle sind bis jetzt ganz oder nahezu ganz abgelaufen, ohne dass die eine der erwähnten Erkrankungsformen sich mit der anderen complicirt hätte. Die Prognose konnte stets günstig gestellt werden, die Iritiden kamen rechtzeitig zur Atropinisirung, und die Glaskörpertrübungen waren, wie gesagt, nie sehr dicht; der weitere Verlauf bestätigte dieselbe. Behandelt wurde nur mit Atropin. Hinzugefügt muss noch werden, dass in einem Falle von reinen Glaskörpertrübungen eine intercurrent auftretende isolirte Parese des linken Internus und Rectus superior beobachtet wurde, sowie, dass zahlreiche Recurrens-Convalescenten auf der von Verf. ebenfalls verwalteten inneren Abtheilung der Charité (J. MEYER) theils durch häufige vorübergehende Conjunctival-Injectionen, theils durch alternirende Ungleichheit der Pupillen auffielen. Es handelte sich in jenen 19 Fällen also um Erkrankungen des durch seine Gefässfülle besonders disponirten Chorioidal-

tractus, die sich bald ausschliesslich in der Iris, bald in der Chorioidea allein (resp. im Glaskörper), seltener, wie es scheint, gleichzeitig in allen Uvealgebilden als Iridochorioiditis localisiren. Dass die Krankheit trotz ihres Zusammenhanges mit einem Allgemeinleiden überwiegend häufig einseitig auftrat, fand zunächst eine Analogie darin, dass auch specifische Iritiden sehr häufig einseitig beobachtet werden.

Anhang
zu den
acuten Infectionskrankheiten.

Insolation.

(Coup de chaleur, Sunstroke, Hitzschlag.)

1) Wood, H. C., Thermic fever or sunstroke. Philadelphia 8. 128 SS. — 2) Clapham, W. C. S., Particulars of a case of sunstroke. Lancet. April 6. p. 464.

Die verdienstvolle Arbeit von Wood (1) über Hitzschlag basirt auf den Beobachtungen, welche er im Laufe der letzten 10 Jahre im Pensylvania-Hospital in Philadelphia gemacht hat. — Verf. bemerkt, dass unter den Namen Hitzschlag (sunstroke u. s. w.) drei durchaus differente Krankheitsformen confundirt worden sind, die nur die Ursache mit einander gemein haben: Meningitis, die übrigens als Insolationskrankheit so selten zu sein scheint, dass sie vorläufig mehr als in der Theorie bestehend angesehen werden darf, sodann hohe Grade plötzlicher Erschöpfung in Folge der Einwirkung von Hitze — ein Zufall, der sich von andersartigen plötzlich eintretenden Erschöpfungszuständen in keiner Weise unterscheidet und sich durch kleinen, schwachen, beschleunigten Puls, kalte feuchte Haut, und Ohnmachtsgefühle characterisirt, und endlich der eigentliche Hitzschlag oder Hitzfieber (Thermic fever), wie W. die Krankheit nennen will, und welche den eigentlichen Gegenstand seiner Untersuchungen bildet. — Zunächst widerlegt Verf. den sehr verbreiteten Irrthum, dass die Krankheit die Folge der directen Einwirkung der Sonnenstrahlen ist, indem er nachweist, dass der Anfall nicht selten bei Leuten vorkommt, die sich Nachts in ihren Zelten oder Baracken aufhalten oder bei Kranken, die während des ganzen Tages im Bette zugebracht haben, dass übrigens nicht bloss die Sonnenwärme sondern auch künstliche Hitze den Anfall hervorzurufen vermag. Gewöhnlich geht dem Ausbruche der Krankheit ein Prodromalstadium (Kopfschmerz, Schwächegefühl, Erbrechen u. a.) vorher; die charakteristischen Erscheinungen des Anfalls sind hohe Körpertemperatur (108 — 109°F), schwere Nervenzufälle, die sowohl vom cerebralen wie vom spinalen System ausgehen (Bewusstlosigkeit mit oder ohne Delirien, grosse Unruhe, Convulsionen, paralytische Zustände u. a.), sodann in den meisten Fällen bei tödtlichem Verlaufe vor Eintritt des Todes äusserste Herzschwäche und dadurch bedingte Asphyxie. Die Autopsie weist constant nur Ueberfüllung des rechten Herzens und des Pulmonar-Arteriensystems nach; der linke Ventrikel ist stark contrahirt und, wie überhaupt der ganze Herzmuskel rigide. Das während des Lebens entleerte Blut hat an Gerinnungsfähigkeit eingebüsst, nach dem Tode erscheint es auffallend dunkel, oft sehr dünnflüssig, zuweilen grumös, bald schwach alkalisch, in manchen Fällen ausgesprochen sauer reagirend; die mikroskopische Untersuchung ergiebt keine Veränderungen in den festen Bestandtheilen des Blutes. — Die an niederen Thieren angestellten Versuche über die Folgen der Einwirkung hoher Hitzegrade ergeben äusserste Rigidität des Herzens, die von Gerinnung des Myosins abhängig und als das eigentliche pathognomonische Symptom des Hitzschlages anzusehen ist, sich übrigens in den meisten Fällen unzweifelhaft erst nach dem Tode bildet, ferner aber früh eintretende Muskelstarre und Verlust des Bewusstseins, der nicht etwa von venöser Ueberfüllung des Gehirns, sondern von der directen Einwirkung der Hitze auf dieses Organ abhängig ist. — Therapeutisch sind Blutentziehungen bei Hitzschlag absolut zu verwerfen, dagegen empfehlen sich vor Allem kalte Begiessungen zur Abkühlung des Körpers, wiewohl auch diese nicht immer das tödtliche Ende zu verhindern vermögen.

Acute Exantheme

bearbeitet von

Dr. THEODOR SIMON in Hamburg.

I. Acute Exantheme im Allgemeinen.

a. Allgemeines. Statistik.

1) Dumas, Adolphe (Cette), A quelle période les fièvres éruptives et spécialement la rougeole sont-elles contagieuses? Montpellier médical. Mars. — 2) Boens, Note sur une maladie éruptive anomale. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique. No. 7. (Kurze Beschreibung von 22 unregelmässigen Masern-Fällen, bei denen theils die gewöhnlichen Prodromalsymptome durch Rückenschmerz wie bei der Variola oder durch Angina ersetzt waren, theils in dem Exanthem sich Abweichungen von der Regel zeigten: kleine miliare Bläschen oder grössere Blasen, die sich in Pusteln umwandelten oder hämorrhagische Flecke. Nach B. sind die „Virus", welche die Infectionskrankheiten erzeugen, nicht „unveränderlich und prähistorisch", viele sind gleichartig, können sich kreuzen und aufeinander pflanzen und schliesslich sich metamorphosiren.) — 3) Voit, Fr., Epidemiologisches aus der Würzburger Kinderklinik. Jahrb. für Kinderheilkunde. V. Jahrg. Heft 3. — 4) Monti, Alois (Wien), Studium über das Verhalten der Schleimhäute bei den acuten Exanthemen. Ebendas. VI. Jahrg. Heft. 1.

b. Gleichzeitiges Vorkommen mehrerer Exantheme.

5) Freer, F. A., Concurrence of measles with variola and of scarlatina with variola. Brit. med. Journ. April 18. (Der erste Fall gewöhnliches masernähnliches Prodr.-Exanth.; complicirter ist der zweite: ein Mädchen erkrankte am 1. I. mit Scarlatina, am 6. Tage Abschilferung, schnelle Genesung. Am 12. I. erkrankte die Schwester mit gut ausgesprochener Scarlatina anginosa, am 15. I. tritt Variola discreta auf, dabei vollständige Desquamation. Gleichzeitig erkrankt (auch am 12. I.) eine Schwester an Variola discreta, dieselbe liegt mit der ersten im selben Bett, ohne Scharlach zu bekommen. Das eine der Kinder hatte in einem Hause verkehrt, wo viele Pockenkranke waren. Ueber die Localisation der „Scarlatina" findet sich nichts.) — 6) Fleischmann, L. (Wien), Ueber die Gleichzeitigkeit zweier acuter Exantheme nach neueren Beobachtungen. Archiv für Dermatologie. S. 223. — 7) Simon, Theodor (Hamburg), Ein Fall gleichzeitigen Verlaufs von Variola und Typhus an demselben Individuum. Berl. klin. Wochenschrift. 11. März. (Pocken-Eruption am 6., Typhus reoseola am 13. Krankheitstage. Der Einfluss gleichzeitiger Variola-Epidemie auf die Typhus-Fälle wird in der stärkeren Roseolen-Entwickelung der letzteren gesucht; in einem Typhus-Fall wandelten sich die Roseolen in Bläschen um.) — 8) Robinson, Ch. H, Case of measles associated with hämorrhagic variola. Dubl. journ. of med. sc. May 1. (Gewöhnliches Prodr.) Exanthem bei Variola hämorrh. eines 23 jahrigen Mannes.)

Dumas (1) tritt für die Ansicht Girard's ein, dass die acuten Exantheme gleich im Beginn des Eruptionsfiebers, und nur dann, contagiös seien, und alle ganz bestimmte Incubationsdauer (Variola 15, Varicellen 14, Scharlach 16, Masern 13 Tage) hätten. Auf letztere Ansicht sich stützend, impfte D. vielfach ungeimpfte Individuen, die mit Pockenkranken in Contact gewesen waren, und sah sie gar nicht oder nur leicht erkranken. Aeusserst werthvoll sind seine Beobachtungen über die Infection bei Masern. – Zu einer Zeit, als in Cette durchaus keine Masern herrschten, besucht ein Kind seinen Bruder in Montpellier, der an Schnupfen und Husten erkrankt. Das Kind kommt sofort weg und erkrankt nach circa 10 Tagen an Masern, während inzwischen sein Bruder Masern-Exanthem bekommen hatte und starb. Von diesem Kind breiteten sich nun in Cette die Masern in der Familie aus, und zwar waren die befallenen Kinder nur so lange in Berührung, als sich die ersten Spuren des Unwohlseins zeigten. Besonders instructiv ist folgender Fall: Ein Knabe kommt nach Cette zurück und sieht seine Schwester, bei der sich eben die Masernprodromi zeigten. Er wird von D. aus dem Zimmer fortgebracht, streng isolirt und erkrankt am 12. Tage an Masern! – Die Incubations-Dauer stellte sich in von D. beobachteten 12 Fällen: 7 mal auf den 12. Tag, 3 mal den 13. und 14., 2 mal den 10. – Der Nachweis, dass die Masern auch in der Exanthem-Periode noch anstecken, bliebe zu führen.

Voit (3) bearbeitete das Material der Poliklinik zu Würzburg. — In den 30 Jahren 1842 (1. I.) bis 1871 (12. XII.), wurden 15,511 Kinder (wovon 7225 Knaben, 8286 Mädchen) behandelt. Hiervon

1) Masern 851. (5½ pCt. des Materials, aber 1846 19, 49 11, 54 29, 60 17, 63 13, 66 11, 68 14, 71 12 pCt. des Materials). Es waren 409 Knaben (5, 6 pCt.), 442 Mädchen (5, 3 pCt.). — Dem Alter nach: unter 1 Jahr 88, 1—5 Jahren 474, 5—15 Jahren 289.

Nach Monaten: Januar — December 30, 92, 148, 91, 117, 105, 85, 61, 6, 1, 56, 59.

Ueber die Epidemieen giebt die folgende Tabelle Auskunft:

Jahr.	Beginn d. Epid.	Ende.	Zahl d. Fälle.
1846	Mai	August	78
1847	Juli	September	17
1849	Februar	August	53
1854	Januar	Juli	163
1855	Juni	September	35
1860	Mai	December	92
1863	Februar	Juni	57
1866	Januar	August	85
1868	Januar	August	135
1871	September	December	101

Von den 851 Kindern starben 39 (4,5 pCt.) Von den sporadischen Fällen (35) starb keiner. Die Mortalität der Epidemie war sehr verschieden: 1847–6 pCt., 1863–10½ pCt., 1866–8 und 1871–4 pCt. Von den Kindern unter 1 Jahr starben 21 (24 pCt.), 1–5: 15 (4 pCt.), 5–15 (3 (1 pCt.). Von den 39 Todten sind 13 Knaben, 26 Mädchen. 30 mal war Pneumonie, 6 mal Diphtheritis Todesursache.

2) Scharlach. Aelteste bekannte Würzburger Epidemie 1766, dann 1789, 1800—03, 1807, 1810—11, 1818—19, 1827, 1836, 1839, 1843, 49, 56, 63, 67—68, 70—71.

In der Poliklinik 280 Fälle (1, 8 pCt. des Materials), 131 Knaben, 149 Mädchen.

Dem Alter nach:

unter 1 Jahr 4, davon † 1 = 25 pCt.*)
1— 5 „ 138, 1—6: 166, † 24.
6— 9 „ 89 } 7—16: 109 † 10.
9—15 „ 46 }

Auf die Jahreszeiten vertheilen sich die Fälle ziemlich gleich, wie die Monatszahlen zeigen: 24, 29, 26, 18, 20, 28, 28, 14, 19, 18, 29, 27.

Die Dauer der Epidemieen zeigt folgende Tabelle:

Jahr.	Beginn d. Epid.	Erloschen.	Kranke.	Todte.
1849	Juli	December	16	—
1856	Februar	September	35	—
1863	Januar	August	11	4
1867, 68	März 67	Juli 68	89	20
1870, 71	Mai 70	April 71	57	5

Von den 280 Kranken starben 35 (12, 5 pCt.): 14 Knaben, 21 Mädchen.

208 Fälle der 5 Epidemieen gaben 29 † (13, 9 pCt.), 72 sporadische Fälle 6 (8, 3 pCt.). Todesursache war: Diphtheritis 12 mal, Pneumonie 9 mal, Morb. Brightii 7 mal. Es werden dann 4 Fälle von Zusammentreffen von Scarlatina und Varicellen mitgetheilt.

3) Keuchhusten. 387 Kranke (2,5 pCt.): 163 Knaben, 224 Mädchen und zwar:

unter 1 Jahr 52, † 13 = 25 pCt.
1—5 „ 248, † 12 = 4,8 pCt.
6—15 „ 87, † 1 = 1,1 pCt.

Die Gesammt-Mortalität ist 6, 7 pCt., es starben 9 Knaben und 17 Mädchen.

Die Erkrankungen vertheilen sich auf die 12 Monate: 60, 63, 48, 24, 18, 24, 39, 20, 24, 24, 22, 21.

Epidemieen:

Jahr.	Beginn.	Ende.	Fälle.	
*1847	Februar	November	23	300 epidemische Fälle mit 22 † (= 7, 3pCt.), während auf 87 spor. Fälle 4 † (= 4, 5pCt.) kommen. Mortalität der Epidemie 1871 23pCt., 1867 14,7 pCt., 1847 0.
1850/51	Decbr. 50	Decbr. 51	61	
*1855	Januar	März	30	
1859	Juni	August	22	
*1861|62	Septbr. 61	Mai 62	67	
*1867	Februar	Juni	32	
*1869	Februar	October	52	
1871	Januar	September	13	

Den 5 mit * bezeichneten schlossen sich Masern-Epidemieen an, 1871 herrschten beide Krankheiten gleichzeitig, 1851 und 59 Keuchhusten ohne Verbindung mit Masern.

Monti (4) bespricht zunächst die Schleimhaut-Affectionen der Morbilli. Unter 165 Fällen fehlten sie nur 5 mal bei atrophischen, lange vorher schon kranken Kindern, deren Hautexanthem auch schlecht entwickelt war. Bei gesunden Individuen findet also ausnahmslos Schleimhautexanthem statt. — Zuerst — im Prodromalstadium — wird die Rachenschleimhaut ergriffen. Trockenheit und ungleiche Röthe der obern Partie des Pharynx; charakteristich ist, dass die hinteren Arkaden und die Seitentheile der hinteren Pharynxwand weit intensiver geröthet sind, als der weiche Gaumen und die vorderen Arkaden. Die Eruption beginnt an der Gaumenschleimhaut, meistens ½—1 Tag vor der auf der Haut: die Röthe dehnt sich nach vorn aus, dann bilden sich auf dem Gaumensegel deutlich markirte Efflorescenzen, während der Pharynx abblasst. Der weiche Gaumen bedeckt sich dann (je nach der Intensität des Falles) mit Efflorescenzen, deren Zahl nach dem Pharynx abnimmt. Die Efflorescenzen sind rothe Flecke (unregelmässig, stecknadelknopf- bis linsengross, isolirt oder confluirend) oder deutlich über das Niveau der Schleimhaut hervortretende Papeln. Zuweilen schwellen die Follikel der Mucosa zu linsengrossen Bläschen im Centrum der Flecke oder Papeln an (analog den Morbilli miliariform.). Die Art des Exanthems auf Haut und Schleimhaut ist nicht immer gleich. Nach 12 bis 24 Stunden blassen die Efflorescenzen ab, meist früher als die der äusseren Haut. Wenn beim Abblassen der Hautröthe die Flecken der Morbilli hämorrhagisch werden, tritt dasselbe auf dem Gaumen ein, und zwar zuweilen früher als auf der Haut, jedoch stets nur in einzelnen Efflorescenzen.

Sind die Rachenorgane durch Syphilis oder chronischen Pharynxkatarrh schon vorher afficirt gewesen, oder tritt Diphtheritis ein, so schwindet das Bild der Efflorescenzen.

Auch die Mundschleimhaut röthet sich, und auf Schleimhaut der Backen, Zahnfleisch und Lippen bilden sich Efflorescenzen. (Doch nicht immer): besonders bei rachichitischen Kindern oder solchen mit cariösen Zähnen ist die Röthung und Schwellung des Zahnfleisches etc. sehr intensiv, hartnäckig und kann zum Ausgangspunct von Noma werden. Die Zunge betheiligt sich nicht beim Masernprocess (sie war unter 65 Fällen nur einmal im Florit.-Stad. intensiv roth). Dagegen wird die Conjunctiva frühzeitig afficirt, und zwar röthet sich deren Uebergangstheil höchst intensiv, während die Conj. palpebrar. relativ freibleibt. Nach der Eruption auf dem Rachen treten dann auch Efflorescenzen auf der Conj. auf und zwar gerade hauptsächlich auf der Conj. palpebr., besonders längs des Ciliar-Randes. Die Efflorescenzen schwinden schon zur Zeit der Florition des Haut-

*) Anm. Im Original steht p. 269: 2 †: 4, und diese Zahl stimmt auch mit der Addition auf 280; dagegen stehen p. 273: 5 Fälle mit 1 † = 20 pCt. verzeichnet! Ebenso differirt die Mortalitäts-Berechnung: 1—6 Jahr, während sonst 1—5 Jahr.

ausschlags, man sieht dann nur noch gleichmässige Röthung.

Schliesslich spricht M. die Vermuthung aus, dass gleiche Processe sich auch in der Nasen- und Larynxschleimhaut abwickeln.

Fleischmann (6) sucht aus Mayr's früheren Beobachtungen nachzuweisen, dass dieser schon 1857 das gleichzeitige Vorkommen von Masern und Scharlach beobachtet, aber nicht richtig gedeutet habe. Er selbst theilt dann 5 Fälle mit, in denen Scarlatina und Variola gleichzeitig verliefen:

1) 2jähriges Mädchen, Variola vera. Am 13ten Tage bricht zwischen den eintretenden Pockenpusteln intensive Röthung, Angina, Fieber aus. Am 5ten Tage der neuen Krankheit grosslappige Abschuppung am Unterleibe und Extremitäten, Vereiterung der Halsdrüsen. Tod.

2) 2¼jähriger Knabe, ungeimpft, mässige Variola. Am 3ten Tage Variolaknötchen und Bläschen, am 4ten Entwickelung eines blassrothen Erythems am Unterleib, Thorax, Rücken; stärkere Angina, sehr hohe Temperatur. Die Variolabläschen wandelten sich jetzt nur träge in Pusteln um, das Erythem wurde lebhafter; frequenter Puls, Temp. 41,5, Tod.

3) 2jähriger ungeimpfter Knabe, sehr leichte Pocken; mit Beginn der Eiterung gutes Allgemeinbefinden. Plötzlich hohes Fieber, Angina, Ausbruch eines Erythem, das später abschilfert, Anschwellung der Submaxillardrüsen, eitriger Ohrenfluss, Convulsionen. Tod.

4) 2j. Kn., am 10ten Tage der Variola hohes Fieber; hochrothes Exanthem, starke Angina, das Fieber blieb, während die Pocken eintrockneten, hoch: Pneumonie, Tod.

5) 2j. Kn., leichte Variola. Im Beginn der Eiterung, am 4ten Krankheitstage rother Ausschlag bei hohem Fieber. Vom 7—8ten Krankheitstage sinkt die Temp. in 36,17 auf die Norm. Kleienförmige Abschilferung. Keine Nachkrankheit. Heilung.

Hieran schliessen sich 2 Fälle der Coïncidenz von Scharlach und Typhus, in denen mit dem Nachlass des Scharlach die Typhussymptome deutlicher hervortreten. Beide Fälle endeten gut, obschon im ersten die Temperatur fast eine Woche lang sich beständig über 41° hielt.

Hieran schliesst Fl. einige allgemeine Sätze:

1) Treten beide Exantheme im Eruptionsstadium gleichzeitig auf, so wird ihr Verlauf abgekürzt (nur schwere Variola mit Scharlach endet fast stets tödtlich).

2) Scharlach oder Masern im Beginn der Pocken-Suppuration auftretend, kürzt diese in leichteren Fällen ab, in schwereren ist rasches Fortschreiten der Suppuration ein ungünstiges Zeichen, in günstig endenden Fällen tritt ein Stillstand der Suppuration ein, der raschere Decrustation folgt.

3) Die Temperatur wird durch Combination zweier Exantheme nicht besonders gesteigert. Fallen die Eruptionsstadien auseinander, so zeigt die Temperaturkurve eine grosse Unabhängigkeit des 2. Exanthems.

4) Die Prognose ist für die Coïncidenz zweier acuter Exantheme schlechter als für die einzelnen, und zwar bei Coëxistenz noch schlechter als bei successivem Auftreten.

II. Scharlach.

1) Raffi, Al., Probabile localizzazione del infezione scarlattinosa sui reni senza eruzione cutanea e senza angina. Nuova Liguria med. No. 5 (nur anamnestisch festgestellt, dass kein Ausschlag zugegen gewesen). — 2) Hulke, Abscess in false pelvis after scarlatina, contraction of thigh. Brit. Med. Journ. March 2. (4jähriges Mädchen. Contractur des linken Oberschenkels. Heilung). — 3) Stull, Theoder W., (Marengo), Scarlatina Philad. med. and surg. reporter Decbr. 21. (Empfiehlt die Eisbehandlung nach Corson [vid. Jahresbericht für 1871] und Ammon. carb.). — 4) Harley, John, The pathology of scarlatina and the relation between enteric and scarlet fevres. Med.-chir. transact. vol. 55 (schon im vorigen Jahresbericht nach dem darüber mitgetheilten Auszug referirt, cfr. 1872 Bd. II. S. 248). 5) Márchioli, Giov., Sopra di una epidemia di scarlatina. gazz. med. ital.-lombard. No. 14. — 6) Fenini, Giovanni, Sulla nefrite scarlatinosa osservata nell' epidemia di scarlatina. dominante in San Giorgio Lomellina negl anni 1868 e 1869. — 7) Luther, Francis M., Case of fatal puerperal scarlatina Medical Press and Circular Sept. 25 (ganz aphoristisch erzählter Fall, von Scharlach findet sich durchaus nichts). — 8) Förster, R., (Dresden), Scharlach. Nachfolgende Nierenerkrankung. Transitorische Erblindung. Heilung. Jahrbuch für Kinderheilkunde V. Jahrg. 3. Heft. (Kind von 2 Jahren; Dauer der Erblindung 16 Tage, Heilung trat ein, nachdem das Albumin seit einigen Tagen geschwunden war. Pupillen waren weit und nur sehr wenig reagirend). — 9) Mattisson, J. B., (Chester N. J.), On interesting case in practice: scarlatina, uraemic convulsions and coma with recovery, Philad. med. and surg. report. Oct. 26. (uraemische Anfälle bei Oedem nach leichtem Scharlach. Starker Eiweissgehalt des Urins. Unter Anwendung warmer Bäder und nachfolgenden Einpackungen geheilt).

Marchioli (5) beschreibt die Scharlach-Epidemie, welche im December 1871 in dem kleinen Dorf Recorsano, Commune Vollido, ausbrach, nachdem im Provinz-Hauptorte Cremona seit dem Juni über 1000 Kinder befallen. M. kann jedoch eine Einschleppung nicht nachweisen und hält die Sc. daher für autochthon, zumal die Scarl. sich auf Recorsano beschränkte, das in sumpfiger Gegend liegt, und die übrigen besser situirten Ortschaften der Commune frei blieben. — Bei einer Bewohnerzahl von 500 erkrankten 44, wovon 9 unter typhösen Symptomen starben. Von den Geheilten zeigten 2 ganz regulären Verlauf ohne Complicationen, 16 mit Nephritis (wovon 5 sine exanthemate), 17 mit unregelmässigem Verlauf einzelner Stadien.

Die Eigenthümlichkeiten der Epidemie waren: 1) die Kinder waren unter 10 Jahr alt, 2) die ersten Fälle waren alle sehr schwer, typhös mit Angina diphth., 3) die Erkrankungen erfolgten in Schüben von je 10 Tagen, 4) bei allen Kranken zeigte sich während der ganzen Krankheitsdauer eine sehr starke Helminthiasis, 5) befallen wurden nur Kinder armer Eltern oder solche von schlechter Constitution, 6) die Sterblichkeit der Mädchen übertraf die der Knaben um das doppelte. — Die Therapie bestand auf der Höhe der Krankheit in öfteren kalten Abreibungen mit nassen Tüchern, beim Anasarka in der Anwendung von Drastica und später Tannin gegen die Nephritis.

Fenini (6) beobachtete eine grosse Scharlach-Epidemie vom Juni 1868 bis April 1869 mit folgendem Verlauf:

		Scharlach-fälle	nachfolgende Nephritis	Todes-fälle.
1868.	Juni	2	—	—
	Juli	7	4	1
	August	2	—	1
	Septr.	6	1	2
	Octbr.	11	1	1
	Novbr.	23	5	3
	Decbr.	128	15	20
1869.	Janr.	157	21	23
	Febr.	62	5	12
	März	54	5	5
	April	10	2	3
	Mai	—	—	1
		462	59	72

Die Krankheit brach am 18. Juni aus, offenbar (nach einem Feste) verschleppt aus Vallegio, wo seit Monaten Scharlach herrschte. Die Krankheit ergriff besonders einzelne Familien sehr schwer, ohne dass man den Grund der so verschiedenen Krankheits-Intensität erkennen konnte. – Die Vertheilung der Kranken und Todten auf Familien betrug: in je 1 Familie:

6 Kr. (2 à 0 Todte), 5 Kr. (6; 1 à 3, 1 à 2, 4 à 1 T.), 4 Kr. (13; 1 à 3, 2 à 2, 2 à 1 T.), 3 Kr. (27; 5 à 2, 5 à 1 T.), 2 Kr. (55; 3 à 2, 11 à 1 T.), 1 Kr. (177; 22 à 1 T.)

Vertheilung der Fälle nach Alter und Geschlecht.

Alter Jahr	Einfache Sc. geheilt m.	Einfache Sc. geheilt w.	Einfache Sc. gestorben m.	Einfache Sc. gestorben w.	Anginöse geheilt m.	Anginöse geheilt w.	Anginöse gestorben m.	Anginöse gestorben w.	Maligne m.	Maligne w.	Maligne dav. gest. m.	Maligne dav. gest. w.	davon mit Nephritis complicirt m.	davon mit Nephritis complicirt w.	mit Nierenhypostase complicirt m.	mit Nierenhypostase complicirt w.
1	19	13	—	1	3	7	1	2	1	2	—	2	1	1	—	1
2	13	17	—	—	2	3	—	2	2	1	6	2	2	3	2	1
3	16	18	—	2	3	3	4	1	2	1	3	6	7	7	—	3
4	18	13	1	1	2	1	3	2	3	1	2	2	2	4	2	—
5	13	13	4	2	4	2	2	—	—	—	2	1	6	4	1	—
6	16	10	—	1	2	5	1	1	—	—	1	1	—	3	—	1
7	8	16	2	—	2	2	1	1	2	1	1	—	4	5	—	—
8	10	9	—	—	2	4	—	—	1	1	—	1	1	1	—	—
9 u. 10	10	11	—	—	1	1	1	—	—	—	2	—	1	—	1	—
11—15	19	14	—	—	6	4	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—
16—20	5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
über 20	4	9	—	1	2	—	—	—	1	1	—	—	1	3	1	—

Die Nephritis trat in den ärmeren Familien weniger oft ein, als in den besser situirten (14 pCt. mit 4 pCt. Todten gegen 15¼ pCt. mit 6 pCt. T.). Nach dem Vorkommen der Angina geordnet gaben 126 Fälle mit starker Angina 14,5 pC.t, 179 mit mässiger 22,6 pCt., 157 mit leichter 6,7 pCt. Nephritis. – Nach der Intensität der submaxillaren Drüsenschwellung: 123 mit starker Schwellung 20,6; 171 mit mässiger 7,1; 158 mit geringer oder kleiner Schwellung 19,7 pCt. – Bestimmt zeigte sich ferner, dass auch die Intensität des Scharlach-Exanthems ohne Einfluss auf den Eintritt der Nephritis ist. Die Fälle mit starkem Exanthem und bedeutender Abschuppung gaben 13,78, die mit geringem oder fehlendem Exanthem und nur partieller, kleien-förmiger oder ganz fehlender Abschuppung 14 pCt. Nephr.

Ebenso wenig war es möglich, den Einfluss der Erkältung auf die Entstehung des Hydrops nachzuweisen, obschon die localen Verhältnisse (in Folge des kalten Winters war die ärmere Bevölkerung in den Viehställen angehäuft, aus denen die Kranken in eine um 16° niedere äussere Temperatur kamen) darüber reiches Beobachtungs-Material gaben. Es erkrankten ebensoviel von denen, die sich still hielten, als von denen, die zu früh ausgingen. Oft genug sah F. seine Kranken, bald fiebernd, bald noch stark abschuppend, hinauseilen in die Kälte und wieder zurück in den dampfenden Stall, ohne dass sie hydropisch wurden.

Der Hydrops trat in den 1–3 Wochen der Reconvalescenz auf, (27 Kr. in der ersten Woche mit 18 T., 27 in der 2. mit 17 T., 5 in der 3. mit 4 T.) und zeigte sich durch Abspannung und Appetitlosigkeit, eine gewisse melancholische Stimmung und Gesichts-Oedem. Grossen Werth legt Vf. auf die Abtrennung einer Gruppe, die sich an das Scharlachfieber selbst anschliessend aus einem typhösen Zustand entwickelt. Hier sei der Urin nur wenig vermindert, reich an Uraten, zeige oft nur Spuren von Eiweiss und habe ein hohes spec. Gewicht; Oedeme fanden sich zuerst an den Extremitäten ein. Dies sei Blut-Stase, während der in der Reconvalescenz auftretende Hydrops von Fluxion zu den Nieren herrühre. Dann sei der Urin arm an festen Bestandtheilen, an Eiweiss reich, die Menge äusserst gering, zuweilen absolute Anurie, die Oedeme zeigen sich zuerst im Gesicht.

Die tödtlich endenden Fälle zeigten fast alle Complicationen seitens des Respirations-Apparats, seltener (6 mal) des Nervensystems. Fieber fehlte oft selbst in den schwersten Fällen, continuirliches, starkes Fieber war nur in 10, wovon 3 †. — Von 59 Nephritisfällen verliefen 22 uncomplicirt. Diese dauerten 5—26 Tage (18 davon 11—20 Tage), 17 mit Complicationen, doch in Genesung endend 5 bis 32 Tage, (9 in 11—20 Tagen), 20 endeten lethal in 1–36 Tagen (7 in 6—10 Tagen).

F. wendet sich dann specieller der Untersuchung

des Urins zu, und giebt eine Reihe von Beobachtungen, denen wir folgende Angaben entlehnen.

a) 24stündige Harn-Menge (mittlere bei Kindern ca. 750—800 K.Cm.)

	auf der Höhe der Krankheit.	in der Besserung.
85— 200 K.Cm. bei	26	— Indiv.
200— 300 „ „	7	1 „
300— 400 „ „	6	2 „
400— 500 „ „	3	2 „
500— 800 „ „	1	8 „
800—2000 „ „	0	7 „

Im Durchschnitt betrug die tägliche Urinmenge der lethal endenden Fälle 273 Gr., sp. G. 1013, die der glücklich verlaufenden 669, sp. G. 1012.

b) Harnstoff. (Der Urin auf ¼ s. Vol. eingedampft und NO^5 zugesetzt): starker Niederschlag bei — letalhen, 9 geh. Fällen, normaler bei 5 let., 9 geh., sparsamer bei 5 let., 4 geh. (der Urin auf ⅛ conc.) sparsamer Niederschlag bei 5 let., 1 geh., gar keiner bei 11 lethalen.

c) Harnsäure bei den lethalen stets, bei den geheilten fast regelmässig (19:26) vermindert oder fehlend.

d) Harnfarbstoff, Urophaeïn (nach der Färbung bestimmt, die der Urin beim Erwärmem mit ⅓—½ Vol. HCl annimmt) in 13 lethalen Fällen ganz fehlend, in 11 sehr gering, von 24 geheilten nur in 2 ganz fehlend, in 9 fast oder ganz normal. Dagegen fiel in einer Anzahl von Fällen (und zwar lethalen) der Urin schon an sich durch einen Stich in's bläuliche auf und zeigte beim Versetzen mit HCl und Schütteln mit Aether reichlich Urocyanogen (Indican Ref.). Das ist also ein Zeichen mali ominis.

e) Von den Salzen fehlten die Chloride und Phosphate ganz oder fast ganz in der Mehrzahl der untersuchten schweren Fälle.

f) Eiweiss fand sich im Urin (die Promille's sind rohe Schätzung! Ref.).

	in lethalen Fällen	in geheilten Fällen
gar nicht	3	3
1— 6 pro mille	7	7
6—15 „	3	3
15—20 „	1	—

Der Eiweissgehalt war wechselnd bei demselben Kranken, und fehlte bis fast zuletzt und bis zuletzt bei Kranken, die post mortem Zeichen intensiver Nephritis zeigten.

Hieran schliesst sich:

g) Haematin-Gehalt: reichlich in 4 lethalen, — geh. Fall, sparsam in 15 lethalen, 10 geheilt, fehlend in 7 lethalen, 7 geheilten.

Abgesehen von den aus diesen Zahlen sich ergebenden prognostischen Schlüssen, zeigte es sich noch, dass die Reaction des Harnes insofern von Bedeutung war, als ein schwach saurer, neutraler, oder gar bald alkalisch werdender Harn sich nur in lethal verlaufenden Fällen fand.

F's pathol. Anschauungen können wir dahin resumiren, dass der Hydrops stets von Nepthritis abhängig, diese durch den Reiz des Scharlach-Virus bedingt sei, und dass man als Erklärung für das so späte Wirken des Giftes, nach Analogie der Syphilis, an eine Aufspeicherung in den Lymphdrüsen denken könne. — Therapeutisch steht F. ganz auf dem Standpunkt der deutschen Schule, verwirft Vesicatore, Blutentziehungen, Drastica, empfiehlt Milchdiät, milde Purgantien und diaphoretisches Verfahren, sah aber auch das letztere nicht selten erfolglos. Der von West gerühmte Tart. stib. erwies sich ihm nutzlos, ebensowenig entsprach Aq. calc. den von Küchenmeister erregten Erwartungen.

Thoresen (Om Skarlagensfeber. Norsk Magaz. f. Lägevid. R. 3. Bd. 2. S. 49.) glaubt, analog mit seiner früher (Nord. med. arkiv II. 2) vertheidigten Anschauung die Meinung bestätigt gefunden zu haben, dass bei Scarlatina die Angina der Infection des Blutes vorhergehe. Die Schwellung der Lymphdrüsen in der Gegend des Ang. maxill. wird mit den geschwollenen Drüsen eines syphilitischen Bubo verglichen. Diese Affection werde niemals vermisst und sei, da sie der Intensität der Krankheit entspreche, von grossem prognostischem Werth. Weniger constant fand Vf. das Exanthem, dessen Entstehung er durch den erregenden Einfluss des vergifteten Blutes mittelst der capillaren Gefässe der Haut erklärt. Auch die Abschuppung fand Vf. nicht constant. Ausser durch die Haut und die Nieren könne die Elimination des Contagiums auch durch die Verdauungswege geschehen; statt der Albuminurie und des Hydrops entstünden dann anhaltende Durchfälle.

F. Trier.

III. Masern.

1) Mettenheimer, C., Ueber die Masernepidemie, welche im Jahre 1870 zu Schwerin in Mecklenburg herrschte. Journal für Kinderkrankheiten S. 1. — 2) Corson, Hiram, (Conshohocken), Measles. Phil. med. and surg. rep. May 11. (Spricht für Anwendung des kalten Wassers und kalter Luft bei Masern.) — 3) Tuffnell, Of the incubation of measles. Dubl. journ. of med. sc. Juli p. 49 (ein Soldat, am 16. Mai in das Gefängniss gesandt, erkrankt am 28. Juni, am 1. Juli zeigen sich Masern. Kein Fall von Morb. im Gefängniss, die Wäsche nur dort gewaschen. Incubation von 45 Tagen oder spontane Erzeugung der Krankheit?) — 4) Schepers, M. A., (Franecker). Ein Fall von Nervenaffectionen bei Masern. Berliner klinische Wochenschrift No. 43. — 5) Tresling, H., Aanteekeningen over mazeln te Winschoten in de jaren 1861, 1865 en 1871. Nederl. Tydschr. vor Geneesk. Afd. II. — 6) Gottwald, Weiterer Beitrag zur therapeutischen Anwendung des Brom und gelegentliche Bemerkung über Xylol gegen Masern. Deutsche Klinik No. 34. (Freese in Kiel hat seit 1862 152 Diphtheritisfälle mit Brominhalationen behandelt und nur 12 verloren. Die erste Empfehlung dieser Behandlung stammt von Galitzinsky, Günsberg und Rudanoff 1861. Xylol erwies sich bei Masern völlig wirkungslos.)

Mettenheimer (1) berichtet über die Masernepidemie, die Ende April 1870 in Schwerin ausbrach, im Juni und Juli culminirte und im Septbr. erlosch. M. stützt seine Angabe auf 91 Beobachtungen (7 w., 3 m. Erwachsene, 49 w., 32 m. Kinder). Der erste Fall scheint aus Berlin eingeschleppt, 10 resp. 11 Tage später erkrankten 4 seiner Hausgenossen.

Charakteristisch für die Epidemie war das starke Auftreten der Angina, Brustkatarrhe und gastrischen Symptome, in specie Durchfall, der sich in der Sommerhitze nicht selten zur tödtlichen Cholerine steigerte. Schnupfen höchst selten; Ophthalmie und Bronchitis bald im Prodromalstadium, bald erst bei der Abschil-

ferung; die Angina war auf die hintere Rachenwand beschränkt und bestand in einer gleichmässigen Röthung, die an den Gaumenbogen scharf abschnitt, ohne Schwellung der Tonsillen und ohne subject. Beschwerden. Die masernartigen Flecke auf dem Gaumen fanden sich nur selten. — Unter den prodromalen Symptomen erwähnen wir Epistaxis (öfter), 1mal Anschwellung der Leisten-, 1mal der Halsdrüsen. Beachtenswerth ist auch ein fleckiger rother Ausschlag im Gesicht, zuweilen mit Fieber oder Abschilferung, öfter als Prodrom, nicht selten als Nachkrankheit der Morbillen, gewiss oft mit Recidiv verwechselt. — Oefters gesellen sich Masern zu Keuchhusten, ohne dass dieser aufhörte. Pneumonieen traten 7 mal ein (mit 2 †), 6 mal zuerst links. Als Nachkrankheit zeigte sich bei einem früher gesunden Mädchen Schlafsucht mit Stuhl- und Urinverhaltung. Sonst waren längere Conjunctivitiden, Entzündung der Augenlidränder, Gerstenköner u. s. w. häufig. In einer Familie erkrankten 5 Kinder an Stomatitis. — Tuberculose sah M. nach Morbillen sich nicht entwickeln, Anschwellung der Lymphdrüsen bei scrophulösen Kindern; Rhachitische hatten neben viel schweren auch leichte Erkrankungen.

Schepers (4) beobachtete nach leichten Morbillen eines 8jährigen Mädchens, dass auf 3tägiges Coma ein Zustand von Aphasie und Ataxie folgte, bei erhaltener Sensibilität und intactem Bewusstsein. Nach cr. 14 Tagen konnte das Kind Vocale, die meisten Consonanten und einzelne kleine Worte sprechen, doch näselnd und alle Worte „in gleich hohem Register". Die Sprache und Ataxie besserte sich allmählich weiter und es zeigte sich jetzt, dass das Kind viel von dem Erlernten (z. B. Rechnen) vergessen hatte, doch besserte sich Alles im Laufe des nächsten halben Jahres.

Sch. erinnert an die Westphal'schen Beobachtungen bei Variola.

Tresling (5) berichtet über die **Masern-Epidemieen zu Winschoten** zunächst 1865 und 1871. 1865 Auftreten im Mai nach vorausgegangener Influenza, die sich bei trocknen kalten Nord- und Nord-Ostwinden nach dem Februar entwickelt hatte; 1871 dagegen bei sehr günstigem Gesundheitszustand und viel milderem Wetter zeigten sich die Morbilli in der zweiten Hälfte September. 1865 wurde das ungünstige Verhältniss noch vermehrt durch das Auftreten einer Keuchhusten-Epidemie, welche beim Abnehmen der Masern begann, um erst lange nach Ablauf dieser Krankheit in den letzten Tagen von 1865 zu enden. So war denn 1865 die Mortalität viel grösser als 1871, und auch ernstere Leiden der Athmungsorgane viel häufiger.

T. hat besonders 1871 die Richtung, in der die Verbreitung im Arrondissement Winschoten stattfand, zu erforschen gesucht und hofft, dass die Resultate dieser Untersuchung dazu dienen können, die letzten Reste der Lehre von der epidemischen Verbreitung der Masern durch Inficirung der Luft verschwinden zu machen und für den rein contagiösen Charakter der Krankheit einen starken Beweis zu liefern. — Woher der zuerst betroffene Ort, Muntendam, wo in den ersten Tagen des Juli 1871 Masern ausbrachen, inficirt worden, ist unbekannt. Nachdem T. den Lauf der Krankheit von hier aus genau verfolgt hat, bezeichnete er 3 weitere Ausgangspunkte, nämlich Stadckanaal, wohin sie aus Dreuske eingeschleppt worden, Bellingwolde — hier waren die Masern von der preussischen Grenze her importirt — und Nienwolda, das von Groningen aus inficirt wurde. Im Ganzen dauerte die Epidemie 1 Jahr, bis zum Juli 1872. — Hauptsächlich waren die Schulen das Mittel zur Ausbreitung des Contagiums, besonders geeignet in Zuidbroek. Ein Schulkind, welches an der Grenze von Muntendam wohnte, brachte die Krankheit nach der südlichsten Schule von Zuidbroek Anfangs September 1871 und obschon die Kinder über die ganze Gemeinde Zuidbroek zerstreut waren, und an Morbilli litten, so blieb die Krankheit doch auf die Besucher der genannten Schule beschränkt, und kein einziges der die Norder-Schule besuchenden Kinder ward damals angesteckt. Erst im Beginn des April 1872 kehrte ein Kind von Nienwolda her inficirt zurück. Dies Kind wohnte dicht bei der Norder-Schule von Zuidbroek, und trotz aller Anstrengungen des Arztes, um eine Absonderung dieser Hausgenossenschaft von der Schule herzustellen, brach die Krankheit dennoch unter den Besuchern dieser Anstalt aus und wurde nun auch dieser Theil der Gemeinde angesteckt. — In Winschoten selbst wurde der Einfluss der Schulen sowohl 1865 wie 1871 beobachtet, indem sich das Contagium in der Richtung der 3 Hauptschulen verbreitete, welche zu verschiedenen Zeiten von der Krankheit ergriffen wurden. T. meint, dass die Luft in den Schulen noch einige Zeit den contagiösen Charakter behält, und beobachtete, dass überhaupt vorzüglich die Familien von den Masern verschont blieben, in denen noch keine zur Schule gehenden Kinder vorhanden. — Die Verbreitung der Masern in Winschoten war sowohl 1865 wie 1871 eine sehr bedeutende.

	Bevölkerung von Winschoten.	Zahl der Masern-Patienten.	Procent derselben.	Aerztlich behandelt.	Procent der Behandelten.
1865	5414	662	12,22	517	78,1
1871	5668	901	15,89	416	45,1

Tabelle der Sterblichkeits-Statistik.

	Totalzahl der Gestorbenen	Procent der Bevölkerung	Gestorben unter 14 Jahren	Procent der Bevölkerung	Gestorben an Masern	Procent der Erkrankten	Procent der Bevölkerung
1865	163	3,01	110	2,03	32	4,83	0,59
1871	128	2,25	54	0,93	19	2,60	0,33

Dauer der Epidemie 1865 vom 16. Mai bis 24. August = 100 Tage
1871 vom 11. Septbr. bis 4. Januar 1872 = 115 Tage.

Zu- und Abnahme während der Epidemie 1865:

Während 15 Tage im Mai:	13 Kranke	= 0,73 pro Tag	in dieser Zeit gestorben	0
„ 30 „ „ Juni	197 „	= 6,54 „	„ „	3
„ 31 „ „ Juli	394 „	= 12,70 „	„ „	9
„ 24 „ „ August	54 „	= 2,25 „	„ „	19
Während 100 Tagen	662 Kranke	= 6,62 pro Tag.	Total gestorben	32

1871.

Während 19 Tage im Septbr.	37 Kranke	= 2 pro Tag	in dieser Zeit gestorben	1
„ 31 „ „ Octbr.	363 „	= 11,67 „	„ „	2
„ 30 „ „ Novbr.	459 „	= 15,34 „	„ „	8
„ 35 „ 1. Dec.—4. Jan.	42 „	= 1,20 „	„ „	8
Also in 115 Tagen	901 Kranke	= 7,83 pro Tag.	Total gestorben	19

Die Abnahme ist demnach schneller als die Zunahme, ein Beweis der grossen Ansteckungsfähigkeit; was die Todesursachen betrifft, so stehen dem Verf. nur seine eigenen Fälle zur Vergleichung zu Gebot, und er schliesst daraus, dass 1865 Krankheiten der Respirationsorgane die bei Weitem häufigste Todesursache abgeben, während dies 1870 nicht in dem Maasse der Fall war.

Ueber die Dauer der Incubation konnte T. aus bekannten Gründen Nichts angeben, dagegen giebt er nach eigenen Beobachtungen eine 200 Fälle umfassende Statistik über die Dauer der Prodromal-Erscheinungen. Ein Zusammenhang zwischen der Dauer der Prodrome und der Schwere der Erkrankung ergab sich dabei nicht. — Was die Dauer der Krankheit selbst betrifft, so hat T. hierüber aus den Epidemieen von 1861, 1865 und 1871 30 genaue Beobachtungen notirt. Demnach dauerte die Krankheit vom Auftreten des Exanthems an.

Bei 5	Patienten	3	Tage
„ 6	„	4	„
„ 6	„	5	„
„ 4	„	6	„
„ 4	„	7	„
„ 2	„	8	„
„ 1	„	10	„
„ 1	„	11	„
„ 1	„	12	„

Dies sind alle Fälle von vollständig normal verlaufenen Masern, in denen eigentliche Complicationen nicht vorhanden waren.

Vertheilung der Kranken nach Alter und Geschlecht.

Alter	männlich	weiblich	Summa
0— 1 Jahr	34	38	72
1— 2 „	62	85	147
2— 3 „	70	72	142
3— 4 „	70	81	151
4— 5 „	68	71	139
5— 6 „	88	101	189
6— 7 „	96	102	198
7— 8 „	61	72	133
8— 9 „	69	72	141
9—10 „	38	39	77
10—11 „	26	22	48
11—12 „	8	14	22
12—13 „	7	17	24
13—14 „	7	6	13
14—15 „	3	5	8
15—16 „	2	1	3
16—17 „	0	5	5
17—18 „	1	0	1
18—19 „	1	1	2
19—20 „	2	1	3
20—21 „	0	3	3
21—23 „	0	1	1
23—28 „	0	1	1
28—35 „	0	1	1
35—37 „	0	1	1
37—38 „	1	1	2
38—39 „	0	2	2
39—40 „	0	1	1
40—50 „	1	0	1

T. meint, dass der Grund der grossen Anzahl unter 5 Jahren Erkrankter darin zu suchen sei, dass in einer kleinen Stadt, wie Winschoten, Masern nur zu Zeiten einer Epidemie vorkommen, dass also in der Zwischenzeit zwischen zwei solchen die Anzahl Kinder, die sie früher noch nicht bekommen hatten, sich sehr vermehren muss, so dass dann Zündstoff in einer hohen Quantität vorhanden sei. — Was das Geschlecht betrifft, so bestreitet T. die von vielen Auto-

ren, die aus Hospitalstatistiken schlossen, aufgestellte Behauptung, dass Knaben mehr disponirt seien als Mädchen. T. hatte unter 1534 heilbar 715 Knaben (26 †) und 519 Mädchen (25 †). In Bezug auf das Alter zeigt das jüngere Lebensalter eine ungleich grössere Sterblichkeit: die Mortalität in 1865 war 4,83 Procent, in 1871 2,10, also die mittlere beider Epidemieen 3,31 Procent, eine Zahl, die mit den anderen Autoren übereinstimmt, natürlich die aus Hospitalstatistiken genommenen Zahlen, die viel grösser sind, ausgenommen.

Lebenszeit.	Kranke.	Gestorben.	Procent.
Unter 1 Jahr	72	7	9,72
1— 5 „	579	24	4,14
5—10 „	741	10	1,35
10—50 „	142	—	—
	1534	41	

Recidive: Es zeigte sich, dass dieselbe Person die Krankheit mehr als einmal bekommen kann. T. führt 20 eigene Beobachtungen an von 2maligem Bestehen der Masern. In 5 Fällen bereits nach einem Zwischenraum von 3 Jahren, in 13 nach 6, in 1 nach 9 Jahren, und zwar 8 weiblichen, 12 männlichen Geschlechts. Ueberall war hier der Verlauf ein günstiger. T. theilt einige dieser Krankengeschichten in extenso mit, die keinen Zweifel an der Richtigkeit der Beobachtung zulassen. Er giebt noch eine sorgfältig ausgeführte Tabelle über die Respirationsfrequenz. Die höchste Frequenz concurrirt fast ohne Ausnahme mit der Höhe des Exanthems. Ebenso auch die des Pulses, letzterer mit sehr seltenen Ausnahmen. Die Tabelle betrifft 77 Fälle ohne Complication. T. stellt die Regel auf: findet man im Verlauf der Masern die Respirationsfrequenz auf einer viel grösseren Höhe, als man nach dem Lebensalter erwarten sollte, so muss man, auch wenn alle darauf folgende Erscheinungen zur Besserung neigen, auf eine ernstliche Nachkrankheit gefasst sein. – Die durchschnittliche Respirationsfrequenz, aus dieser Tabelle berechnet, ergiebt für das weibliche Geschlecht (44 Fälle) 43,9, – für das männliche Geschlecht (33 Fälle) 43.

Die durchschnittliche Pulsfrequenz für das weibliche Geschlecht 139, für das männliche Geschlecht 134.

IV. Rötheln.

1) Thomas, L., (Leipzig), Neue Erfahrungen über Rötheln. Jahrbücher für Kinderheilkunde. V. Jahrgang Heft 4. — 2) Foss, Robert W., The Nature of Rötheln or German Measles, (being part of an inaugural thesis). Edinb. Med. Journal. Mai p. 280.

Thomas (1) bemerkte im Winter 1871|72 eine Häufung der Röthelfälle, die im Februar 1872 zu einer Epidemie anschwoll. Das Verhalten war ähnlich der früheren: Incubation wahrscheinlich $2\frac{1}{2}$ bis 3 Wochen, kein eigentliches Prodromalstadium, geringe katarrhalische Symptome, im Gaumen streifig-flockige Injection (Th. läugnet auch für Masern ein eigentliches Schleimhaut-„exanthem"). Der Hautausschlag äusserst charakteristisch: isolirte, stecknadelkopf- bis linsengrosse, nur ganz leicht erhabene, runde oder wenig längliche rothe Flecken über den ganzen Körper, am intensivsten im Gesicht. Sie erscheinen hier auch früher und blassen schon ab (nach $\frac{1}{2}$–1 Tag), während die Efflorescenzen am Unterkörper erst aufschiessen. Die Eruption der einzelnen Efflorescenzen geschieht sehr rasch. Das Allgemeinbefinden war häufig ganz ungestört; ebenso fehlte Fieber oft ganz, war es zugegen, so fiel es mit der Eruption schnell ab, meist definitiv, zuweilen mit einer neuen kurzen Steigerung. Es erkrankten Kinder, die schon Scharlach und Masern durchgemacht. Schliesslich theilt Th. einen Fall von Rötheln bei einer Frau von 35 Jahren mit.

Foss (2) theilt einen Röthelfall von einem 27jähr. Mann mit, als dessen Hauptpunkte er selbst bezeichnet: 1.) Pat. hatte 4 Tage Prodrome, am letzten Tage fühlte er sich schlechter als vorher. 2.) Am 5ten Tage Rash in Form scharlachfarbigen punktförmigen Exanthems auf der Vorderseite des Rumpfes, Ellen- und Kniebeugen. 3.) Coëxistenz katarrhalischer Symptome: Angina, Lacrymation, Coryza, Husten. 4.) Am 6ten Tage Besserung aller Symptome, am 7ten vollständiges Wohlbefinden: 5) am 9ten Tage Hautdesquamation in grossen Fetzen, nachdem der Rash 5 Tage gestanden.

F. hält Rötheln für „Scharlachfieber mit katarrhalischen Symptomen", weil 1) der Rash von Rötheln dem Scharlachrash gleiche, 2) ebenso die Abschuppung und 3) gleiche Invasionsdauer (4 Tage) habe.

V. Variola.

A. Allgemeines. Epidemiologisches.

Deutschland (Dresden): 1) Fiedler, A., Statistische Mittheilungen und aphoristische Bemerkungen über die Pockenepidemie zu Dresden in den Jahren 1870 und 1871 nach Beobachtungen im Stadtkrankenhause daselbst. Jahresbericht der Dresdener Gesellschaft für Natur- und Heilkunde 1871—72 S. 44. — 1b) Discussion hierüber. Ibid. S. 28. — (Leipzig): 2) Wunderlich, C. A., Mittheilungen über die gegenwärtige Pockenepidemie in Leipzig. Archiv der Heilkunde S. 97. — 3) Wagner, E., Die Todesfälle in der letzten Pockenepidemie von Leipzig. Archiv der Heilkunde S. 107. — 4) Thomas, L., Beiträge zur Pockenstatistik, insbesondere aus der Leipziger Epidemie von 1871. Archiv der Heilk. S. 167. — (Meerane): 5) Geissler, A., Einige Bemerkungen über Pocken und Vaccination. Ibidem Heft 6. — (Baden): 6) Idem, Die Blattern im Grossherzogthum im Jahre 1871. Aerztliche Mittheilungen aus Baden No. 16. — (Württemberg): 6b) Cless, G., Impfung und Pocken in Württemberg. Aus amtlichen Quellen bearbeitet. Stuttgart 8. (Wird im nächsten Bericht ausführlich mitgetheilt werden.) — (Bayern): 7) Wibmer, Ueber die in den letzten Jahren in Oberbayern herrschende Blatternseuche. Bayerisches ärztliches Intelligenzbl. No. 44. — 8) Martius, C., Die Blatternepidemie zu Nürnberg in den Jahren 1870–72. Ibidem No. 49. — (Hamburg): 9) Knecht, Ueber Variola. Beobachtungen auf der Pockenabtheilung des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg in der Zeit vom 1. März bis zum 1. August 1871. (Archiv für Dermatologie Heft 2 S. 161, Heft 3.) [Die Fortsetzung dieser Beobachtungen von Scheby-Buch im nächsten Jahresbericht.] — 10) Oppert, F, Bericht über 2755 im Jahre 1872 im Hilfsblatternhause des allgemeinen Krankenhauses zu Hamburg behandelte Kranke. Deutsche Klinik No. 8. Monatsblatt 1. (Tabellen.) — (Berlin): 11) Müller,

E. H., Die Pockenepidemie zu Berlin im Jahre 1871. Vierteljahresschr. für gerichtliche Medicin. N. F. XVII. p. 314. — 12) Guttstadt, Das Barackenlazareth auf dem Tempelhoferfelde als städtische Pockenheilanstalt, während der Epidemie 1871 u. 1872. Deutsche Klinik No 32, 33 und 35. — 13) Derselbe, Die Pockenepidemie in Berlin 1871—1872. Berliner klinische Wochenschrift No. 53. (16 pCt. der Todesfälle von 1871 waren Pocken. 1871 ärztlich gemeldet circa 17,000 Fälle mit 3500 Todten, dagegen trugen über 5000 Todtenscheine als Krankheitsbezeichnung Variola: — eine schlagende Illustration zu den Grundlagen, auf denen ärztliche Statistik beruht. „In Bezug auf die Verbreitung des Exanthems könnte man die Hypothese aufstellen, dass die Hautpartieen mit dem grössten Gefässreichthum die zahlreichsten Efflorescenzen aufweisen.") — 14) Meyer, Lothar, Bericht an die Königl. Sanitätscommission über die Pockenepidemie im Jahre 1870 und 1871 in dem städtischen Pockenkrankenhause (zu Berlin). Deutsche Klinik No. 28 und 29. — (Köln): 14a) Wägener, Statistische Uebersicht der Pockenepidemie im Jahre 1870 und 1871 in Köln (vom Referenten nicht eingesehen).

Belgien; 15) De Ridder, (Waereghem), Renseignements recueillis sur l'épidémie variolique dans les communes de Worteghem, Zulte et Waereghem. Bull. de la Soc. de Méd. de Gand Avril. (Die genannten Dorfschaften liegen an der Grenze von Ost- und Westflandern. Die Epidemie in Worteghem dauerte November 1869 bis 1870; auf 2800 Einwohner 26 †, (davon 24 ungeimpft). In Zulte Juni—August 1870: auf 2000 Einwohner 9 † (7 ungeimpft); in Waereghem von 1869—71 35 † (alle ungeimpft). De Ridder schildert die stetig abnehmende Sorgfalt für die Impfung.)

Schweiz: 16) Bernoulli, Wilhelm, (Basel) Bericht über das Blatternspital am unteren Rheinweg 1871. Basel 1872 8. (Musterhafte Beobachtung eines kleinen Materials; 84 Fälle mit 12 †, davon 5 nicht oder nicht mit Erfolg geimpft mit 4 †, 1 frisch Geimpfter †, 11 fraglich ob geimpft mit 3 †, 67 geimpft mit 4 †, unter den 55 sind 2 mit Erfolg, 5 ohne Erfolg revacc., 2 mit 1 ohne Erfolg frisch revacc. Gelegentlich der Therapie schildert Bernoulli ein Chininexanthem, in Form von Erythem, auf dem sich Bläschen entwickeln. In ganz Basel wurden von Ende Novbr. 1870 bis Ende Juni 1871 485 Variolen mit 57 † gemeldet, das Maximum im Februar 1871.) — 16b) Blanchard, Note sur une épidémie de variole. Lyon médical No. 10. — 16c) Revilliod, Étude sur la variole; Epidémie de 1870—71 observeé à l'hôpital cantonal de Genève. Basel 1872 (vom Referenten nicht eingesehen.)

Italien (Lodi): 17) Arigo, Salvatore, Sugli ammalati di vajuolo per il 1871. Annali universali di medic. Aprile et Maggii. — (Castelfidardo): 18) Agostinelli, Lavinio, Relazione del vajuoli che domino à Castel fidardo nel 1871—72; con alcune considerazione sulla recessita della rivaccinazione e sulla vaccinazione animale. Lo Sperimentale Heft 9 u. 10. — (Ortona) 19) Canti Giuseppe, Sulla rivaccinazione, studie practici intorno ad una epidemia di vajuolo invenuta in Ortona a mare. Il Morgagni Disp. X. (In einer Bevölkerung von circa 12,000 erkrankten 800, davon 100 an Var. confl. Es starben 56, davon 44 ungeimpfte Kinder. Der anfangs sehr bösartige Charakter der Epidemie änderte sich, als die Vacc. und Revacc. eifrigst betrieben worden. C. empfiehlt in Zeiten der Epidemie Alles zu revacc., da er bei Kindern von 5—6 Jahren mit guten Impfnarben einerseits Variola confl. ausbrachen, andererseits Revacc. vollständig anschlagen sah.) — (Varese): 20) Rusconi, Ulrico, Schizzo statistico intorno all' epidemia vajuolosa della Citta di Varese e Castellance del 1871; gaz. med. ital.-lomb. No. 35. (67 männliche und 63 weibliche Kranke bis zum Alter von 70 Jahren, davon 93 von 9—30 Jahren; alle geimpft, ausserdem 1 dreimonatl. ungeimpfter Säugling, der genas. — 10 männliche, 12 weibliche Fälle von Var. hämorrh., woron 9 männliche 8 weibliche †; ausserdem 1 Frau an fulminanter Var. †. Dies die Ziffern des Hospitals; die Zahl der im ganzen Jahre gemeldeten Variolafälle betrug — jedenfalls zu niedrig — 204, die der Todesfälle 30, Bevölkerungszahl 13—14,000; Dauer der Epidemie Juni — December, Maximum im October.) — (Mailand): 21) Felice del Aqua, Cenni sul vajuolo e sulla vaccinazione in Milano. Ibid. No. 4. — 22) Breganze, N., Il vajuolo epidemico presso l'Ospitale della rotonda in Milano. Ibid. No. 17. — (Cesena) 23) Mori, Robusto, Vaccinazione vajuolo nel Circondario di Cesena nell anno 1871. L'Ippocratico No. 25. — 24) Cortesi, Dom., Vajuolo in Cesenatico. Ibid. No. 25. — (Como): 25) Carcano, Antonio, Sui vajuolosi curati nell' ospedale di Como nell' iverno 1871—72. Annal. univ. di Med. Oct. — (Palermo): 26) Randaccio, L., Il vajuolo nello spedale militare di Palermo. Gaz. clinica di Palermo Sett. Octbr. (66 Fälle im Jahre 1871, wovon 11 † (20 pCt) Darunter 12 hämorrhagische, von denen 9 †. — Aus den Krankengeschichten sieht man, dass secund. hämorrh. Pocken, ja wie es scheint, sogar 1 Fall mit häm. Prodromal.-Ex., unter die Var. hämorrh. gerechnet ist. Auffällig häufig finden sich in den Krankengeschichten schwerer Fälle die Angaben. „Sumpffieber durchgemacht" und „mit Erfolg revaccinirt".)

Frankreich. (Lyon). 27) Perroud, La Vaccine et la variole dans le département du Rhône pendant l'année 1871. Lyon méd. No. 7. — (Clermont): 28) Blatin, A. (Clermont-Ferrand), Contribution à l'histoire de la variole; l'épidémie de 1870 u. 71 spécialement observée au camp de Clermont-Ferrand. Bull. gén. de thér. 30. Decbr.

England. (Dublin): 29) Burke, On the present epidemie of small pox. Dubl. quat. Journ. of med. sc. p. 146. (Berichtet über die Epidemie in Dublin. Sie wurde von London aus importirt und, nachdem 1870 kein Pockentodesfall vorgekommen, wurden 1871 290 registrirt, 1872 v. 1.—13. Jan. 75 zusammen 365, wovon 49 als geimpft, 94 als ungeimpft gemeldet. Dem Alter nach unter ½ Jahr 22, ½—1 3, 1—2 7, 2—3 10, 3—4 6, etc. bis 9—10 resp. 4, 14, 10, 11, 6, 5—10—15 49, 15—20 48, 25 63, 35 77, 45 24, 55 2, 65 3, 70 1. (B. kämpft dann für Impfung, Isolirung und ev. Quarantaine. In der sich anschliessenden Discussion hebt Darby hervor, dass er Variola in Fällen entstehen sah, wo an Contagion nicht zu denken sei; MacDonnell [Arzt des Gefängnisses zu Mountjoye] giebt an, dass er von ca 1000 Gefangenen 75 pCt. geimpft und 20 pCt. mit Blatter-Narben gefunden. Sonderbarer Weise zeigt sich in Dublin (z. B. auch bei Burke eine gewisse Abneigung gegen Revacc.) — 30) Lyons, Report on small-pox in the Hardwicke Hospital for the year beginning April 1871 and ending March 31. 1872. Dublin Journ. May. — (London): 31) Letheby, Henry, On the present epidemie of small-pox. Med. Times and Gaz. June 1. (Die Epidemie in London begann Novbr. 69 und stieg stetig. Octbr. 70 stieg die wöchentliche Todtenzahl an Var. in London von durchschnittlich 12 auf 27, Ende 70 auf 100 und endlich Anfang Mai auf 288, worauf sie allmälig sank. In der City starben 7,5 pCt. der Geimpften und 36,8 pCt. der nicht geimpften Variolösen. L. betont die Nothwendigkeit, um das 15. Jahr zu revacciniren.) — (Plymouth): 32) Pearse, William H., Small-pox in the Vauxhall street Hospital Plymouth. Med. Times and Gaz. Sept. 28. (Hatte in Plymouth unter 59 Kr. 20 †, davon 8 Var. häm. [6, 11, 14, 16, 20—27 Jahre.] Darunter 1 geimpfter mit 5 guten Narben. Die schlimmsten Fälle kamen gegen das Ende der Epidemie vor. Unter den „geheilten Fällen von Var. häm." finden sich theils sec. Blutungen, theils einfacher hämorrhagischer Prodromal-Rash.) — (Brighton): 33) Ross, Harris J., Remarks on the recent epidemie of small-pox in Brighton. Lancet, March 30. April 6.

Amerika. (Trinidad): 34) Bakewell, Robert H., On the pathology and treatment of small-pox. Med. Times and Gaz. June 22. Septbr. 7. Octbr. 5., Novbr. 9., Decbr. 7., 21. — (Richland County): 35) Battson, A. (Claremont Ills), Small-pox, history and statistics of the epidemie in Richland Co — pathology of the disease — protective influence of vaccination principlès and mode of treatment. Philad. Medical and surg. reporter March 3.

Aus Dresden berichtet Fiedler (1). Die Pocken-Aufnahmen im Stadtkrankenhause waren:

1850—59: 18, 6, 1, 0, 3, 19 193, 17, 10, 6.
1860—69: 0, 1, 0, 116, 430, 12, 24, 109, 141, 7.
1870: 67. 1871: 1012. Erste Hälfte 1872: 212.

Die letzte Epidemie begann am 27. September (im ganzen Jahr war bis dahin keine Aufnahme gewesen) und zwar:

1870 September—December: 2, 12, 22, 31.
1871: 60, 82, 95, 186, 173, 148, 78, 38, 18, 32, 40, 62.
1872 bis Juni incl.: 59, 57, 30, 40, 13, 13.

Grössere Epidemieen in Dresden waren in diesem Jahrhundert 1802/03, 1815, 1826, 1839, 1849, 1855/56, 1863/64, 1870/72.

Die Mortalität der Variola bei den Epidemieen
1855/56 war 0,4 pCt. (bei 207 Kranken, 1 pro Mille der Einwohner).
1863/64 war 4,4 pCt. (bei 546 Kranken, 4 pro Mille der Einwohner).
1870/72 war 10 pCt. (bei 1331 Kranken, 8 pro Mille der Einwohner).

Die Mortalität der einzelnen Monate schwankte zwischen 3 pCt. (Januar 1871) und 27 pCt. (Januar 1872), war in den letzten Monaten, bei der Abnahme der Epidemie überhaupt auffällig hoch, besonders in dem neu und zweckmässig eingerichteten Pocken-Hülfs-Lazareth (das 17 pCt. Todte hatte).

Von besonderer Wichtigkeit sind folgende Angaben: Der erste Kranke war ein französischer Soldat, dann kamen 2 Civilisten aus einer Kaserne und von hier aus „verbreitete sich die Epidemie zunächst auf die der Kaserne benachbarten Strassen, dann über die ganze Neu- und Antonstadt, und zuletzt über die Altstadt.“

Unter 734 Kr. (mit 86 Todten = 11,7 pCt.) waren 51 ungeimpfte (27 T. = 52,3 pCt.), 650 einmal geimpfte (57 T. = 8,7 pCt.), 33 Revaccinirte (mit 2 T. = 6,1 pCt.). FIEDLER macht auf die wenig sorgsame Art, mit der bei den massenhaften Revaccinationen vorgegangen wird, aufmerksam.

Das Blattern-Contagium sei weit weniger flüchtig, als z. B. das der Masern. Im Krankenhause selbst erkrankten 50 Pat., davon 45 auf der medic. Station (deren Aerzte vorzugsweise die Pockenstation versahen). Auf der streng abgeschlossenen syphil. Abth. erkrankte Niemand, obschon diese der Pockenbaracke am nächsten lag und die Fenster fast stets offen standen. In der Friedrichsstadt (in der das Pockenhaus liegt) erkrankten nicht mehr an Variola als in anderen Stadttheilen.

Ein Mann, der die geschlossene Droschke, in welcher ein Variolöser gekommen, zur Rückfahrt benutzte, erkrankte am 13. Tage an Variola. Universelle Prodromal-Erytheme waren von sehr böser prognostischer Bedeutung. 2 Kranke genasen. Locale Erytheme am Unterbauch, Kniescheibe, Fussrücken etc. waren ausserordentlich häufig, auch Fälle von Variola sine Variolis mit oder ohne charakteristisches Prodromalexanthem nicht selten. Den Namen „V. hämorrhagica“ möchte F. auf die Formen mit Blutung ohne Pustelbildung beschränken.

Bei der Narbenbildung spielen die Talgdrüsen resp. die Retention de Secretes derselben eine grosse Rolle, weshalb F. frühzeitiges Abweichen der Krusten empfiehlt. Gangrän war nicht selten, 1 mal beider Unterschenkel bis auf den Knochen, oft trat umschriebene erysipelatöse Entzündung und binnen wenig Stunden Gangrän der unterliegenden Weichtheile ein. Delirien waren bei Männern häufiger mit Neigung zu Gewaltthätigkeiten und Umherirren. 3 mal Melancholie mit fixen Ideen (alles 3 leichte Variolen; die Psychose dauerte $1\frac{1}{2}$, 6, 12 Monate, endete mit Heilung) und bei 3 Kranken Dysphasie in Folge von Hypoglossus-Lähmung, davon nur 1 nach 6 Monaten geheilt. — Bei einem 36jährigen Kranken mit schwerer Variola im Desc.-Stad. paralysie ascendente, Tod am 9. Tage. Sectionsbefund negativ. – 3 mal profuse Salivation bis nach der Abtrocknung. — Alle (10) Gravidae und Neuentbundene, die an V. erkrankten, sind gestorben. — Therapie: Kalte Bäder schienen direct schädlich zu wirken, Magnesia sulfurosa (6,0 Aq. dest., 18,0 Acid. sulf. liq. 2,0 Syr. 15,0 2stdl. 1 Essl.) unwirksam, dagegen Chinin, (gegeben in 262 F.) zu 0,5–1,0 2 mal täglich im Prodromal- und Eruptionsstad., einen entschieden günstigen Einfluss auszuüben.

F. und SEILER (1 b) sprachen sich für Einführung des Einheitsnamens Variola aus, Varicellen seien eine Krankheit sui generis. – FÖRSTER spricht für Vaccination im Incubationsstadium der Variola; von 33 am 1.—9. Tage vor Ausbruch der Variola Geimpften seien 3 gestorben. — Nach NIEDNER gewährte auch die Revaccination keinen vollständigen Schutz, es sei ein Fall von Variola 6 Wochen nach erfolgreicher Revacc. gemeldet.

WUNDERLICH (2) giebt für die Aufnahmen im Leipziger Pockenhause folgende Zahlen für 1852–69:

13, 23, 3, 5, 38, 168, 27, 4, 0, 3, 4, 5, 50, 20, 26, 16, 150, 108, zusammen 663 mit 29 Todten; 1870 bis Juni 18 Kr. (0 †); nach 4monatlicher Pause brachen Ende October die ersten Pockenfälle aus, anfangs langsames, ruckweise schnelles Ansteigen im December auf 30, – 1871 Januar 44 Bestand. Anfang Februar Sinken auf 22, rapides Ansteigen auf 50—60, 84 (2. März), dann Sinken, vom 9. März an, in 18 Tagen wieder Steigen von 60 auf 150 Bestand. Am 20. Mai 1871 höchster Bestand: 210, von Mitte Juni an rapides Sinken (17. Juni 170, 30. Juni 96, 31. Juli 25). Hülfsbaracken, und eine „Station der suspecten Fälle“ in eigner Baracke wurden eingerichtet. – Unter den 1727 Kranken waren 253 Todte (14,7 pCt.) – Ungeimpfte 139, † 99, (= 71 pCt.); zweifelhaft ob geimpft 72, † 31; schon einmal an Variola erkrankte (Gepockte) 22, † 6 (23 pCt.); Geimpfte 1504, 116, (7,7 pCt.); mit Erfolg Revaccinirte 13, (0 †). — Die Sterblichkeit stieg, auch procentualisch, mit der Intensität der Epidemie. – Frauen (von 15 Jahren an) waren 516, († 69 = 13 pCt.) Männer 1095 († 110 = 10 pCt.)

Alter:

a.) unter 8 Jahre kein Geimpfter, Ungeimpfte bis 1 Jahr 29 (27†), 1–2 Jahr 31 (27†), 15 3jährige 8†; 4—8 Jahre 23 mit 7† Summa 100 mit 69†.

b.)	9—14	ungeimpfte, 11, 4†;	geimpfte	20, 0†.
c.)	15–16	„ „ 0,	„ „	67, 2†.
d.)	17—18	„ „ 4, 2†;	„ „	146, 4†.
e.)	19—21	„ „ 0;	„ „	336, 6† (1,8%)
f.)	22–24	„ „ 7, 2†;	„ „	252, 11† (4,4)

Die 18 Ungeimpften von 25 Jahren und darüber starben alle, die Geimpften hatten eine Mortalität von 14 pCt. (nach Altersklassen von 3 Jahren geordnet, 25–27, 28–30 u. s. w. bis 64: 7, $5\frac{2}{5}$, $9\frac{1}{5}$, $22\frac{2}{5}$, 20, $18\frac{1}{3}$, $19\frac{1}{3}$, $33\frac{1}{3}$, $14\frac{1}{3}$, $29\frac{1}{2}$, 40, 80 pCt.)

Der an interessanten Details äusserst reiche Bericht WAGNER's (3) bezieht sich auf ca. 220 Fälle, von denen 170 genau untersuchte. $\frac{1}{4}$ zeigten andere Erkrankungen neben der Variola.

A. Pocken der Luftwege: a.) Nasenschleimhaut (selten untersucht) jedesmal; b.) oben Pharynx allein 2 mal; c,) Zungen-Wurzel, Pharynx, Larynx 38 mal; d.) Ph., Lar. und Trachea 54 mal; e.) ph., lar., tr. und grosse Bronchien, zuweilen bis in die 2te und 3te Ordnung 52 mal, besonders an den Theilungsstellen der Bronchien. Ausserdem fand sich tödtliches Gettisoedem 5 mal, Perichondritis laryngea 7 mal, tiefe Geschwüre der Stimmbänder 9 mal; 2 mal eitrige Infiltration an der Aussenfläche der hintern Larynx-Wand. — Lobuläre Pneumonien 22 (davon 15 in den unteren Lappen); Gangräna pulmon. 36 mal; katarrh. Pneumonien und kleine hämorrh. Infarkte sehr häufig.

B. Verdauungs-Organe a.) Oesophagus 20 mal Pocken, 1 mal Croup, 3 mal retropharyngeale Abscesse. — Oft mässige, selten intensive Anschwellung der Darmfollikel. Mesenterialdrüsenschwellung gering; 3 mal croupöse Entzündung des Ileum.

C. Leber. Nur in $\frac{1}{2}$ der genau darauf untersuchten Fälle fand sich albuminöse Infiltration der Leberzellen, 1 mal Blutergüsse in das Leberparenchym, 1 mal in das Lig. suspens. und die Gallenblasenserosa.

D. Nieren. Die Rinde häufig albuminös infiltrirt, auffällig häufig Kalkinfarcte, auch bei jugendlichen Individuen. 30 mal Blutungen in die Nierenbecken. In der Blase nie Pocken, in der Urethra 1 mal in der Ausdehnung von $1\frac{1}{2}$".

E. Herz nur 1 mal starkes pericard. Exsudat 1 mal frische ulceröse Endocarditis, die Musculatur relativ selten verfettet.

F. Milz, in $\frac{1}{2}$ normal; 2 mal frische Infarcte.

G. Lymphdrüsen, geschwollen urd abschwellend nach Maassgabe des Verhaltens ihrer resp. Bezirke; nie abscedirt.

H. Nebennieren 1 mal (Var. confl., z. Th. abgetheilt) ein wallnussgrosser Bluterguss in das Parenchym.

I. Musculatur selten verfettet, 2 mal starke Blutungen.

K. Gehirn. (30 mal untersucht): 1 mal frischer rother Erweichungsheerd (Puerpera), 1 mal (bei spärlichen Pocken) Basilarmeningitis.

L. 1 mal Noma und nur 1 mal pyämische Abscesse in Lungen, Herzfleisch Milz und Nieren.

THOMAS (4) bearbeitete 1) aus den Angaben der Leipziger Armen-Aerzte die Zahl der von diesen behandelten Blatternkranken:

1842—50: 88, 25, 2, 1, 1, 2, 37, 24, 15;
1851—60: 10, 14, 20, 3, 2, 32, 76, 27, 1, 0;
1861—70: 1, 5, 22, 12, 7, 4, 6, 103, 38, 15;
1871: 1173.

Dabei ist die Zahl der erkrankten Erwachsenen im steten Zunehmen, auch relativ zu der der Kinder: 1842 — 50: 155 K., 40 Erw., 1851 — 60: 122 K., 59 Erw., 1861 — 70: 142 K., 71 Erw., 1871: 684 K., 486 Erw.

Für den Verlauf der Epidemie 1870–71 geben die armenärztlichen Zahlen folgendes Bild:

1870: Juni, Juli, Novbr. je 1 Kr., Decbr. 12, 1871: 26, 93, 236, 284, 287, 146, 57, 26, 6, 3, 4, 5.

2) Die Leipziger Pockentodesfälle (aus den amtlichen Todtenscheinen).

Verlauf der Epidemie nach Todten: 1870: Octbr. 1, Novbr. 2, Decbr. 9. 1871: 20, 47, 117, 233, 246, 205, 91, 32, 24, 14, 13, 10, 1872: 4, 5, 2, 2. Summa 1077, wovon 48 Soldaten und Auswärtige. Des weiteren hat Th. diese Todesfälle nach Altersklassen geordnet, mit der Gesammtzahl der Individuen der betreffenden Klasse in Leipzig (Volkszählung von 1867) verglichen, und erhält demnach folgende Resultate (wobei die Procente die Mortalität der betreffenden Altersklasse der Bevölkerung an Pocken geben):

Jahr.	0 — 1	— 2	— 3	— 4	— 5	— 6	— 7	— 8	— 9	— 10	— 11	— 12	— 13	— 14	— 15	—16
Zahl der †	273	159	130	69	49	13	9	5	2	0	2	1	2	1	0	1
pCt. der gesamt. Individ. der Altersklasse.	14,4	8,7	7,9	4,3	3,1	0,88	0,6	0,33	0,13	0	0,14	0,17	0,18	0,06	0	0.05

	17	—18	— 19	— 20	— 25	— 30	— 35	— 40	— 45	— 50	— 55	— 60	— 65	— 70	— 75.
	6	2	6	2	33	37	32	40	37	27	36	26	18	10	3.
	0,27	0,08	0,26	0,09	0,29	0,39	0,45	0,70	0,68	0,59	0,96	0,99	1,0	0,75	0,40.

Von der betreffenden Gesammt-Bevölkerung starben 4,63 pCt. der Knaben und 4,16 pCt. der Mädchen unter 10 Jahren, 0,49 pCt. der männlichen, 0,47 pCt. der weiblichen Erwachsenen über 15 Jahr.

3) Impfung. Liessen schon die Todtenzahlen viel Rückschlüsse zu, (man beachte die starke Abnahme gegen das 6. Jahr, wo ein Impfschein für die Schule verlangt wird), so giebt doch die folgende Tabelle, zusammengestellt aus dem Material der Poliklinik genauere Daten.

Ungeimpfte.

	0 -5					5—10																	
	1	— 2	— 3	— 4	— 5	—6	—7	—8	—9	- 10	- 11	- 12	- 13	- 14	-15	—20	25	—30	—35	—40	—50	- 60	—70
Erkrankt	69	56	57	35	23	15	2	3	1	0	2	1	2	1	0								
	24 pCt.					24					6					2	—	—	1	—	1	—	1
gestorben	35	26	24	14	3	7	—	—	—	—	1												
	102 (42,5 pCt.)					7 (35 pCt.)					1 (16,7)					1			1	—	1	—	1

Geimpfte.

	0—5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	—20	25	—30	—35	—40	—50	- 60	—70
erkrankt	2	1	1	2	6	15	11	18	21	22	18	53	48	41	41	44	43	20	7
gestorben	0	0					0					0	3	0	2	4	5	3	1

Schliesslich erklärt sich Th. mit vollster Entschiedenheit für Zwangsimpfung und Zwangs-Revaccication vor der Entlassung aus der Schule.

In Meerane herrschten, nach dem Bericht von GEISSLER (5) October 71 bis Mai 72 die Pocken, besonders intensiv December–Februar. Bei ca. 20,000 Einwohnern starben 434 Kinder und 26 Erwachsene, nämlich:

—½ Jahr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	20	30	40	50	60	70 Jahr.
44	64	104	73	66	30	18	15	6	4	7	—	1	2	—	—	6	8	8	2	1	1

Eine Anzahl Kinder starb schon im Prodromalstadium unter Convulsionen, zuweilen wurden Kinder 2 mal befallen (1 Knabe von 2 Jahren, zuerst vor Weihnachten var. discr.. wovon noch zahlreiche rothe Flecke sichtbar waren, als er im Januar einer Var. confl. erlag)· – In der Therapie hat G. die hydropathische Methode ohne rechten Erfolg angewandt, nur im Eiterungsstadium gaben laue Vollbäder wenigstens zeitweise Linderung, doch ohne Einfluss auf den schliesslichen Ausgang. – Bei seinen Impfungen sah G. bei 10–12 Kindern die Impfpusteln diphtheritisch werden (gleichviel, ob abgeimpft war oder nicht) und sich ein Stück von der ganzen Dicke der Cutis auslösen, einmal sogar die Haut-Brücke zwischen 2 solchen Impfgeschwüren zu Grunde gehen. Alle heilten, doch erst nach Monaten und wiederholten Kauterisationen. Eine grosse Menge anderer, mit demselben Impfstoff vaccinirter Kinder hatte normale Pusteln. — Revaccine verlief einen Tag schneller als Vaccine, zum Abimpfen empfehle sie sich nicht, da sie in fast ½ der Fälle versage, eben so wenig Glycerinlymphe, mit 20 pCt. Fehlerfolg bei erster Vaccination. – Bei Revaccination sah GEISSLER häufiger sehr starke Reaction, Schwellung und Röthung bis zu den Fingern und der Achselhöhle oder Mamma. Diese Fälle verliefen übrigens günstig. Einige Male folgten Furunkel und Erytheme. – G. spricht sich gegen Impfzwang, aber für Impfung aus und erklärt diejenigen, welche womöglich alle Jahr eine Revacc. verlangen, für verkappte Gegner der Impfung. Er warnt auch vor zu früher Revaccination, die meist erfolglos sei.

Es erkrankten in Baden an den Pocken (laut Bericht 6)

Jahrg.	Kranke.	Gestorben.	Ungeimpfte davon erkrankt.	gestorben.
1860	320	28	1	1
1861	225	18	4	1
1862	580	38	6	1
1863	703	76	8	6
1864	432	34	6	3
1865	1081	79	25	7
1866	1417	88	65	22
1867	1918	99	71	26
1868	1948	137	64	28
1869	1122	53	52	11
1870	2768	283	102	45
1871	16724	2350	623	382

Der Rest sind alles (angeblich! Ref.) Geimpfte, und kein Bevaccinirter wird in der Liste aufgeführt.

Das Jahr 1871 hatte nach den Anmeldungen Pockenkranker 2350, dagegen nach den Berichten der Leichenbeschauer 3184 Todte an Pocken!

Von diesen 3184 Todten (excl. 3 unbekannter) fallen auf das Lebens-Alter

0—1 Monat: 100. 1 M.: 70. 2 M.: 66. 3 M.: 67. von 4—12 M.: resp. 71, 47, 56, 41, 21, 35, 13, 16. 1—10 Jahr: 62, 36, 17, 20, 8, 10, 12, 6, 99. 11—20 Jahr: 9, 9, 1, 9, 13, 14, 14, 22, 29, 57. 21—30 Jahr: 54, 64, 45, 53, 64, 57, 55, 61, 45, 60. Ferner —40 Jahr: 511. —50 Jahr: 420. —60 Jahr: 468. —70 Jahr: 236. —80 Jahr: 18. 82 Jahr: 1.

WIBMER (7) giebt eine Statistik der Pocken in Oberbayern. Die Epidemie brach 1864 aus, erreichte 1867 ihr erstes Maximum, war im Herbst 1870 fast erloschen, als plötzlich eine bedeutende Zunahme stattfand, und 1871 eine früher nie erreichte Krankenzahl notirt wurde. Ende October 1872 war die Epidemie ziemlich erloschen: 1864 und 65 383 Kranke mit 35 Todten (davon in München 82 mit 2 Todten.), seitdem 1866 1346 Kr. 69 T. (M. 746, 25), ferner 1867-69 3767 Kr. 267 T. (M. 1139; 66), 1609 Kr. 113 T. (452; 13), 457; 34. (77; 3), 1871 5658 Kr. 832 T. (München 1471 Kr. 150 T.)

In den 10 Jahren 1862–71 erkrankten in Oberbayern 14,473 (davon in München 4314) an Variola, es starben 1544 (M. 287) in pCt. 10,66 (M. 6,65). Oberbayern hatte im Mittel eine Bevölkerung von 815, 760 (M. 160,000) Seelen. – Von den 14,473 Variolösen waren 758 (5,23 pCt.) nicht geimpft, davon starben 380 (52,77 pCt.), von den Geimpften starben 8,67 pCt. Von Revaccinirten erkrankten 409, starben 24 (5,86 pCt.) ob die Revaccination erfolgreich gewesen oder nicht, war nicht zu eruiren.

MARTIUS (8) berichtet über Nürnberg. 1858 war eine Epidemie im November ausgebrochen, die September 1860 aufhörte: 602 Kr., 16†. Dann Octbr. 67 bis Juli 69: 394 Kr. 20†, 1870 Oct. bis 1872 Juli: 945 Kr., 113† bei 83,000 Einwohnern. – Den speciellen Verlauf der Epidemie geben folgende Zahlen: 1870 Octbr.–Decbr. 5, 4, 11 ohne †, 1871: 47 (1†) 49 (3) 94 (10) 119 (18) 95 (13) 56 (11) 30 (6) 12 (0) 27 (13) 16 (1) 9 (2) 53 (5), 1872: 97 (7†) 84 (13) 43 (6) 57 (9) 27 (2) 6 (2) 4 (1). – 1871 waren 7, dagegen in der kleinen Epidemie von 72: 23 Fälle von Var. häm. und ausserdem viele Fälle von Diphtheritis.

Die Chemosis im Beginn der Krankheit verlief günstig, dagegen die 3 F. von solcher im Eintrocknungsstadium mit Verlust des Auges. Diphtheritis fand sich bei 27, Lungenentzündung bei 24 Sect., 5 mal Gangräna pulm.

Dem Alter nach vertheilen sich die angemeldeten Blattern-Fälle:

Jahr alt:	0—1	— 5	— 10	— 15	— 20	— 25	— 30
Erkrankt	27	14	18	22	104	153	134
davon †	13	—	—	1	4	3	0

Jahr alt:	— 35	— 40	— 50	— 60	— 70	— über 70
Erkrankt	115	95	127	76	54	11
davon †	5	14	26	19	16	6

† also 11,9 pCt. der Fälle.

Erfolgreich revaccinirt waren 12 (0†) im Alter von 26–60 Jahren, die Kinder bis 1 Jahr waren alle, von denen bis zu 5 Jahren 6 ungeimpft. 23 mal verlief Vaccine und Variola zusammen (0†), 17 waren ohne Erfolg revacc. (0†). 5 hatten schon Variola durchgemacht (1†).

Die Revaccination im Prodromal- resp. Incubationsstadium sei dringend zu empfehlen. Auch wurde die Gelegenheit zu unentgeltlicher Revaccination sehr fleissig benutzt (1871: 14000, 1872: 8000) bei 44 8- bis 11jährigen Waisenkindern 15 mal mit Erfolg.

Knecht (9) berichtet über ein Material von etwa 1350 Kr.

a) Incubation: 4 Erwachsene, die fälschlich auf die Pockenstation gelegt waren, erkrankten vom 7. bis 13. Tag, Eruption vom 12. bis 14. Tag. 2 neugeborne Kinder bekamen am 7., 2 am 11. Tag Variola. — Anamnestisch liess sich der Infectionstermin bei vielen auf die Zeit vom 12. zum 15. Tage (bis zur Eruption) fixiren. Nicht selten klagten Kranke schon 10 bis 14 Tage vor der Eruption über Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Kopf- und Rückenschmerzen.

b) Prodromalstadium. Die Statistik zeigt, dass die Dauer desselben keinen Einfluss auf die Prognose hat. Sehr häufig folgt auch auf ganz stürmische Prodromal-Erscheinungen eine ganz leichte Eruption. — Prodromalexanthem fand sich in 10 pCt. der genesenen wie der gestorbenen Kranken und ist bis zum 30. Lebensjahre ohne alle prognostische Bedeutung. K. deutet es gleich dem Ref. als paretische Affection der vasomotorischen Nerven, deren einzelne Gebiete er abzugrenzen sucht. (Das Achselhöhlendreieck z. B. als Gebiet des äusseren Astes vom 2. Intercostal-Nerven, den Unterbauch als das des vorderen Astes des Ileohypogastricus). Fall 6 zeigt ein Prodr.-Ex., das auf der Vorderseite des Thorax nur die Mammae befallen. (Seiten-Ast des 3. Brust-Nerven). In mehreren Fällen folgte dem Pr.-Ex., auch auf Unterbauch und Schenkeldreieck, eine starke Variolaeruption des betroffenen Gebietes. Hervorzuheben sind die auf eine Seite beschränkten Pr. Ex. (2 in der rechten Schenkelbeuge, 1 rechtes Schenkeldreieck, 1 linke Achselhöhle, 1 linke Schulterblatt).

c) Eruptionsstadium in den leichteren Fällen meist 1, in den schwereren 2–3 Tage dauernd, wie folgende Zusammenstellung zeigt:

Dauer des Erupt. stad.	Dauer der Variola unter 20 Tage.	über 20 Tage.
1 Tag	70	15
2 „	13	43
3 „	1	13

Oefter trat die Eruption schubweise auf mit Temperatursenkung vor den Schüben. – K. spricht sich mit Entschiedenheit gegen die Bezeichnungen Variolois und Varicellen aus, und theilt Fälle mit, die zum Theil mit petechialem Prodromalexanthem, reichlicher Pocken-Eruption und Blutungen in die Efflorescenzen verliefen, und doch ohne Suppurationsfieber schnell heilten. — Alsdann bringt K. eine Anzahl von Fällen bei, in denen die Pocken nach seiner Ansicht im Gebiet bestimmter Nerven ganz besonders gehäuft waren (26. F. Nervi subcut. colli inf und vordere Supraclaviculares. 28: äussere Ast vom 2. Intercostalnerv, 29: Ram. cutan. des Muscul. cutan. u. s. w.). Von besonderem Interesse ist ein Fall, in welchem Tagelang die Diagnose zwischen Zoster und Variola schwankte. (32. Fall.)

d) Suppuration-, Exsiccations-, Desquamationsstadium. Sphygmographische Stadien, die ersten bei Variola angestellten, bestätigen den Satz O. J. B. Wolff's, dass die Pulsbilder, von der Krankheitsspecies unabhängig und bei normalem Hirn nur eine Function der Temperatur seien. Bei 24 genesenen Kranken traten Blutungen in die Variola-Efflorescenzen auf, es waren nur 4 derselben unter 30 Jahren, besonders stark vertreten das Alter 50–60 Jahr. K. macht die Bemerkung, dass die betr. Kranken fast alle mit mehr oder weniger schweren chronischen Nervenleiden behaftet waren, und ist geneigt, die Blutungen für Folgen einer Affection der Gefässnerven anzusehen, wofür auch die Pulsbilder sprechen.

e) Complicationen. Psychische Störungen fanden sich in 22 Fällen, ihre Dauer betrug 1—30 Tage, ausserdem wurden 3 mit fortbestehender Geistesstörung entlassen. Die Delirien brachen meist in der Nacht des Temperatur-Abfalles nach der Eruption aus. — Auch andere Nervenkrankheiten waren nicht selten, paretische Zustände der unteren Extremitäten, der Harnblase. 2 mal brachen bei ganz leichter Variola Convulsionen aus; die Pat., Mädchen von 23 und 25 Jahren, starben nach 1 und 4 Tagen. — Affectionen der Haut waren zahlreich besonders die schweren Formen: Pseudo-Erysipelas, Nekrose der Haut, zuweilen in grösster Ausdehnung, Furunkel und grosse Abscesse, deren einer die Unterbindung der Axillaris nöthig machte. 25 mal kam Erysipelas faciei vor, 10mal langdauernder Ekzemartiger Ausschlag an Stirn, Nasenspitzen und Wangen, 12mal grosser Blasenausschlag (Pemphigus variol.) [stets am 5. Tage der Var.-Erupt., nur bei jüngeren Individuen, stets an eine Pockenkruste sich anlehnend und nur auf Gesicht und Extremitäten], eine Anzahl Zosteren; endlich 9mal Scharlachartige Ausschläge und zwar 6 mal unzweifelhafte Scarlatina (mit einem Todesfall) und 3 zweifelhafte Fälle.

Gravidität und Puerperium. 21 schwangere Frauen genasen, von diesen wurden 6, die am Ende der Gravidität waren, im Prodromalstadium entbunden, 3 im 2.–3. Monat gravidae, abortirten in der Decrustationsperiode, die übrigen 12 (darunter 1 im 8., 2 im 9. Monat gravidae) erlitten keine Störung. Dagegen starben 10 gravidae, 5 von diesen, am Ende der Gravidität, machten in der Variola ihre Entbindung durch, 3 abortirten in früheren Monaten, 2 (1 aus dem 3.,

1 aus dem 8. Monat) starben an Variol. haem., ehe es zur Geburt kam.

An Variola hämorrhagica starben 39 Kr. unter den 1235, und zwar 26 an den eigentlichen häm. Variolen (von vornherein Blutungen, oft gar keine Efflorescenzen). Es wurde bei diesen auch Blutung in Chorioïdea und Retina constatirt. Tod meist am 3. bis 4., höchstens 6. bis 7. Tage vom Beginn der Hämorrh. an, 13 an sec. hämorrh. Pocken, indem am 2. bis 8. Tage nicht selten mit heftigen Delirien, Blutungen in und um die Pocken eintraten; dabei auch Blutungen aus Uterus, Nase, Mund etc.

Aus den Sectionen heben wir den Befund frischer hämorrhagischer Pachymeningitis (4 mal), Blutergüsse auf die Hirn-Oberfläche (4 mal), in den Augenhintergrund (2 mal) hervor. Ferner: 2 mal im Darm Diphtheritis, in 20 Fällen blutige Infiltration des Nierenbeckens, 17 mal frische Nephritis.

Dem Alter nach waren 2 von $2\frac{1}{2}$–3 Jahr, 4 von 11–20, alle anderen über 20 Jahr. Nur 5 unter 45 (39 Fr., 6 M.) waren nicht geimpft, bei 9 Anderen die Impfung fraglich. – An Variola confluens starben 82 (Frauen, ausserdem 9 Männer), davon 50 am 7. bis 10. Tage nach der Eruption.

Schliesslich geben wir aus Knecht's Arbeit die Zusammenstellung der Aufnahme im allgemeinen Krankenhause, die nach verschiedenen, im Original einzusehenden Gründen etwa $\frac{1}{5}$–$\frac{1}{6}$ der Gesammtpockenzahl von Hamburg einschliesst.

1870 vom September an: 19 (1 T = 5,3 pCt.), 40 (1 = 2,5), 64 (6 = 9,4), 108 (5 = 4,6), 1871. 311 (7 T. = 2,2 pCt.), 419 (22 = 5,2 pCt.), 478 (36 = 7,5 pCt.), 601 (46 = 7,6), 637 (75 = 11,8), 834 (84 = 10,1), 708 (100 = 14,1), 678 (84 = 12,4), 430 (77 = 17,4), 313 (42 = 13,4), 309 (41 = 13,3), 284 (45 = 15,8), 1872 134 (22 = 16,4) 62 (9 = 14,5) 41 (4 = 9,8), 22 (1 = 4,5) 9 (1).

Im Ganzen also

6492 Kr. mit 708 T. (= 10,9 pCt.) und zwar
4173 M. „ 423 T. = 10,2 „
2319 W. „ 285 T. = 12,3

Oppert (10) giebt folgende Zahlen betreffs der **Variola-Mortalität bei Ungeimpften und Geimpften** (die bei letzteren nennt er, ohne Rücksicht auf die Schwere des Falles Variolois – spricht also von Variolois hämorrhagica!) Alle Kranke sind männlichen Geschlechts. (Die mit * bezeichneten Zahlen differiren mit der Originaltabelle.)

	Ungeimpfte:			Geimpfte:		
	Erkrankt.	Gestorben.	pCt.	Erkrankt.	Gestorben.	pCt.
0—10	7	3	42	4	0	0
11—15	34	5	15*	344	0	0
16—20	17	4	23	460	13	$2\frac{2}{3}$
21—25	20	8	40	643	28	$4\frac{1}{3}$
26—30	20	7	35	467	28	6
31—35	13	4	31	191	17	$8\frac{2}{3}$
36—40	9	7	79	178	21	12*
41—50	11	9	33	90	21	23
51—60	12	4	$33\frac{1}{3}$	50	9	18
61 und darüber.	10	9	90	20	7	35
Summa	132	611	45 *	2447*	144*	5,9*

Ausserdem starben von 61 mit undeutlichen Narben 11 (18 pCt.)

Von den Geimpften waren 59 revaccinirt; davon starben 3 (= $5\frac{1}{10}$ pCt.), 1150 leichte Fälle hatten 6214 Narben ($5\frac{1}{2}$ prC.), 579 mittlere 2713 ($4\frac{1}{2}$), 502 schwere 1623 ($3\frac{1}{4}$). „Es zeigte sich, dass der Impfschutz wesentlich mit der Zahl und Deutlichkeit der Narbe correspondirte." (Dagegen sagt O. selbst später, dass die Anzahl und Qualität der Impfnarben im einzelnen Falle nicht besonders zu verwerthen sei, „da so viele Ausnahmen von der Regel vorkommen." So starb ein kräftiges Individuum mit 20 und mehrere mit 12 deutlichen Impf-Narben!)

Von Complicationen etc. erwähnen wir 5 Gangräna scroti (3†), 10 Mal Otorrhoe, 9 Mal Prolapsus iridis (überhaupt verlor ein geimpfter Kranker das Sehvermögen auf beiden, 8 auf einem Auge), Speichelfluss 4 Mal (2†), Geistesstörung nur 1 Mal, öfter Zuckungen und Convulsionen z. Th. bald nach der Eruption, z. Th. in der Reconvalescenz. Variola hämorrhagica kam 15, „Variolois" hämorrhagica 60 Mal vor. Es starben davon 92 pCt. Bei „schwerer Variolois" und Variola kamen Fälle vor, wo sich fast gar keine Pocken, sondern Pemphigusblasen bildeten, die sich mit jauchigem Inhalt füllten.

Müller (11) giebt die **Pockentodten in Berlin** für die Jahre 1852–61: 30, 15, 17, 0, 5, 54, 396, 38, 7, 9; 1862–71; 23, 227, 620, 247, 215, 149, 89, 147, 122, 3552.

In Berlin mit 826,341 Einwohnern wurden 1871: 17074 Pockenfälle mit 3552 Todesfällen gemeldet und zwar dem Alter und Geschlecht nach:

Alter.	Männliche.	Weibliche.	Davon starben männliche	Davon starben weibliche	Es erkrankten, auf Individuen ihrer Altersklassen berechnet	Unter den Erkrankten Nichtgeimpfte.	Gestorbenen Nichtgeimpfte.
0–1 Jahr	434	468	270	266	20	723	437
1–2 „	392	408	172	181	23	502	226
2–3 „	313	320	128	111	28	338	128
3–4 „	243	224	85	79	35	223	86
4–5 „	159	167	64	56	47	151	51
5–10 „	416	459	95	121	81	224	66
10–15 „	255	339	21	16	106	38	2
15–20 „	940	744	42	30	48	84	5
20–30 „	2318	2221	186	238	47	203	38
30–40 „	1451	1666	210	275	45	127	37
40–50 „	802	880	220	212	49	60	20
50–60 „	408	510	134	156	57	32	19
60–70 „	166	248	60	88	61	20	8
70-80 „	29	36	9	10	161	7	3
80-90 „	1	3	1	—	408	1	—
unbek.	31	23	8	8	—	18	7

Von den Nichtgeimpften starben 41,48 pCt., von den Geimpften 15,74 pCt., von den 1036 Revaccinirten 15,4 pCt. (doch sind diese Angaben ersichtlich falsch und zwar zu Ungunsten der Impfung, besonders aber der Revaccination).

Den Verlauf der Epidemie zeigt die folgende **Monatsstatistik:**

1870 Erkrankungen: 137, 163, 207, 184, 181, 139, 92, 46, 40, 36, 39, 73 (Todte: 13, 13, 14, 17, 12, 10, 8, 5, 4, 3, 3, 14).

1871: 229, 383, 594, 1534, 1291, 2872, 1708, 1303, 1293, 1750, 2084, 2033 (Todte: 34, 70, 116, 266, 218, 554, 369, 345, 292, 386, 450, 452).

1872: 1404, 846, 497, 336, 205, 114 (Todte: 330, 243, 150, 90, 60, 24).

Sanitätspolizeiliches. Aufgaben waren: 1) Tilgung des Ansteckungsstoffes. Die gesetzliche Isolirung und Desinfection wurden nur höchst mangelhaft ausgeführt; 2) Tilgung der Disposition, „es lässt sich jede Pocken-Epidemie in der kürzesten Zeit unterdrücken, wenn jedes Individuum, welches nicht in den letzten Jahren mit Erfolg geimpft oder revaccinirt ist, mittelst tadelloser Lymphe geimpft oder revaccinirt wird.“ 3) Sorge für Heil-Anstalten. Das städtische Pockenhaus zu 100 Betten wurde durch 4 Baracken erweitert und allmälig 3 neue Pocken-Anstalten, darunter eine in den Militairbaracken hinzugefügt. Die Mortalität der 4 Anstalten war sehr gleich (15,0–15,8), den höchsten Satz hatten die Baracken. Der höchste Krankenbestand in den 4 Lazarethen (722) und der höchste Zugang (50) waren am 22. November 1871.

Guttstadt (12) berichtet über das Barackenlazareth, macht Vorschläge zur besseren Einrichtung der Pockenlazarethe. G. trennt die stets tödtlichen Variolae nigrae (Blutungen ohne Efflorescenzen) von den V. hämorrh. (blutige Pusteln) und den „eitrigen und blutigen“ Variola (einzelne Blutungen zwischen und in sonst eitrige Pocken). Es starben von 1853 Kranken an; V. discr. 1 w., V. confluentes 90 m., 98 w., V. purulentae et hamorrhagicae 8 m., 10 w., V. hamorrh. 26 m., 31 w., V. nigrae 16 m., 13 w. — Sehr bedeutsam ist die Zusammenstellung der Todesfälle an Pocken und „Blutflecken-Krankheit“ in Berlin — es zeigt sich, dass diese angebliche Todesart der Häufigkeit der Pockentodesfälle entspricht, die grosse Mehrzahl offenbar Fälle von V. nigrae sind z. B. 1860-63 270 Pockentodte, 0 Blutflecken-Krankheit, 1871 5086 Pocken, 74 an „Blutfleckenkrankheit“ gestorben. — In einem Fall von V. confluens trat Pyämie mit Polyarthritis suppurativa ein. — Von Nervenstörungen erwähnen wir 3 Fälle von Sprachstörung, eine aufsteigende acute Paralyse (von Bernhardt 1871 veröffentlicht) eine Myelitis acuta disseminata (von Westphal veröffentlicht, s. Jahresbericht). — Augen-Affectionen sind relativ selten gewesen, nur 2 Mal trat Verlust eines Auges ein.

Von 48 Nichtgeimpften starben 39! ($81\frac{1}{4}$ pCt.!) davon bis 10 Jahren 22 m. (19†), 13 w. (10†), 10-20 Jahr 1 w. (†), 20–50 Jahr 3 m. (†) 5 w. (4†) und 60–70 Jahr 1 m. (†), 3 w. (1†), einmal geimpft waren 1662 mit 241† ($14\frac{1}{2}$ pCt.), revaccinirt 143 mit 13† (9 pCt.) Von den 13 revaccinirt.† waren 3 Männer mit Erfolg rev. (1 davon in der Incubation), 1 ohne Erfolg, unter den mit Erfolg Revaccinirten und doch Gestorbenen ist der eine 48, der andere 68, der im Incubationsstadium Rev. 25 Jahr alt, und waren die beiden Ersten vor mehr als 30 Jahren rev., die beiden mit Erfolg revacc. Frauen waren resp. 57 und 62 Jahr alt und vor 19 resp. 50 Jahren mit Erfolg rev.. Revaccination nach Ausbruch der Krankheit erwies sich nutzlos.

L. Meyer (14) erkennt die Varicellen als ganz von der Variola zu trennende Erkrankung an, da dieselbe aber sehr leicht mit Variola levissima zu verwechseln, „muss jeder Fall von Varicellen mit denselben Vorsichtsmassregeln wie ächte Variola behandelt werden“, (von 7 ungeimpften Varicellen-Kranken wurden 4 mit Erfolg vaccinirt) 20 Fälle gehörten zur Febris variolosa sine variola, darunter 11 mit charakteristischem Prodromal-Exanthem.

Die von M. behandelten Fälle vertheilen sich wie folgt:

Geschlecht	Nicht geimpft.			Einmal geimpft.			Zweimal geimpft.			Einmal gepockt.			Gesammtsumme aller P.		
	aufg.	†	pCt.	aufg.	†	pCt.	aufg.	†	pCt.	aufg.	†	pCt.	aufg.	†	pCt.
männlich	24	16	66,6	951	115	12	12	—	—	4	2	50	991	133	13,4
weiblich	20	8	40,9	559	88	15,7	7	—	—	3	1	33⅓	589	97	16,5
Summa	44	24	54,5	1510	203	13,4	19	—	—			42,0	1580	230	14,5

Höchst lehrreich sind die Angaben über die Therapie. Abgesehen von der erfolglosen Anwendung von Xylol und Tr. sarrac. purp. wurde Chinin und Kalt-Wasser-Behandlung in der Art experimentirt, dass jeder 1., 3., 5., 7. Kranke mit diesem Mittel, der 2., 4., 6. u. s. w. exspectativ behandelt wurde.

Von 300 Chininfällen starben 47 (45, 6 pCt.) von den gleichzeitig exspectativ Behandelten 48 (16 pCt.); von 237 mit Kaltwasser Behandelten 38 (16,0) von den gleichzeitig exspectativ Behandelten 36 (15,2 pCt.)!

Blanchard (16[b]) berichtet über eine Variolaepidemie, die Ende 1871 und Anfang 72 in dem Städtchen Bondry (1500 E.) bestand. 29 Fälle, davon: 3 prim. hämorrh. (ein †, 2 sec. häm. genes.) 6 Variola confl. (1 ungeimpfter Mann von 72 Jahren †). 28 waren geimpft, 1 Kind von 10 Jahren, das vor 6 Jahren geimpft war und als Stammimpfling gedient, erkrankte an Var. confl. — Der Anwendung des strengen Neufchateler Gesetzes vom 23. Mai 1871 (Sperre der Pockenhäuser, Zwangsimpfung der Bewohner, infic. Häuser u. s. w.) folgte schnelles Erlöschen der Epidemie.

Arigo Salvatore (17) berichtet über die von ihm im Jahre 1871 zu Lodi behandelten Pokkenkranken: Ihre Zahl war 1105; von diesen starben 207 und zwar von den Männern ca. 20 pCt., von den Frauen 18½ pCt.; innerhalb der ersten 10 Tage der Krankheit starben 154, davon in den ersten 7 Tagen 115, wovon wiederum auf die ersten 4 Tage 63, auf die beiden ersten 25 und 4 auf die ersten 24 Stunden kamen. Der Autor des sehr ausführlichen Berichtes behandelt die 4 Formen der Variola, — leichte, discrete, confluirende und hämorrhagische Pocken, — in besonderen Abschnitten, unter Zugrundelegung besonderer, nach dem Alter der Erkrankten aufgestellten Tabellen, und bei wiederholter Betonung der Ansicht, dass die mehr oder minder schwere Form der Erkrankung lediglich von der Constitution und Disposition des Individuums, nicht aber von der besonderen Form des jedesmaligen als Ursache der Ansteckung anzuschuldigenden Falles abhänge. Unter den 351 Fällen von „leichten" Pocken ist 1 durch Apoplexie erfolgter Todesfall verzeichnet, ferner 3 Fälle, die trotz Revaccination, (darunter einer 6 Tage nach dieser erkrankt) und 3 andere, die trotz schon durchgemachter Variola erkrankt waren. Unter den 406 Fällen „discreter Pocken" gab es 7 Todesfälle, darunter 3 an accessorischen Krankheiten; 3 der Erkrankten hatten zum zweiten Male Variola, 3 andere waren revaccinirt.

Von den 167 Fällen „confluirender Pocken" starben 81; hier kamen vielfach Phlegmonen und Abscesse vor. Von den besonders aufgeführten Fällen waren ausser mehreren, welche in Folge von Keratitis und Panophthalmie zu Erblindung führten, nur einer noch zu erwähnen, bei welchem, ohne dass Anfangs die Erkrankung besonders heftig gewesen wäre, plötzlich Aphasie und Lähmung der Pharynxmuskeln ohne anderweitige Paralysen auftrat, und in welchem die Schlingbeschwerden bald schwanden, der Kranke aber noch nach 6 Monaten stumm geblieben war. Die ausführlichen Sectionsergebnisse enthalten nichts Neues; die mikroskopischen Untersuchungen des Eiters, des Blutes, der Pustelbildung sind sehr ausführlich und sorgfältig. Der Hallier'sche „Micrococcus" wurde verschiedentlich, aber nicht constant gefunden. — Von 181 Fällen „hämorrhagischer Pocken" sind 118 Todesfälle notirt. Der Verf. unterscheidet hier eine scarlatinöse, morbillöse und petechiale Varietät, die jedoch in einander übergehen können. — Die Behandlung aller, auch der leichteren Formen war eine symptomatische, aber ziemlich active, in den schweren Fällen habe Eis, die Säuren, Roborantien und Chinin den meisten Erfolg gehabt. Aus der Zusammenstellung der verschiedenen Altersstufen ergab sich, dass mit dem vorgeschritteneren Alter der Individuen die Symptome schwerer und verderblicher wurden; die meisten Todesfälle kamen bei Personen von 50 Jahren und darüber vor. Mit Bezug auf Schutzkraft der Vaccine führt Verf. noch an, dass unter den Erkrankten sich 6 säugende Frauen befanden, von deren Kindern nur 2 geimpft waren und gesund blieben; von den 4 nicht geimpften erkrankten Alle an Variola und nur eines kam mit dem Leben davon. Von der Verschiedenheit in der individuellen Empfänglichkeit und Disposition für Ansteckung werden mehrere Beispiele aufgeführt, ebenso dafür, dass gewisse Noxen die Erkrankung zu begünstigen scheinen.

Agostinelli (18) beobachtete in Castelfidarelo (2000 Einw.) 33 Pockenfälle vom November 1871 bis März 1872 (davon 25 im Januar und Februar), vier starben. Unter dieser kleinen Zahl sind viel auffällige Beobachtungen: Mehrere Male verlief zwischen dem Fieberabfall und der Eruption ein freies Interwall von 30 Stunden und mehr; bei einem Mann traten 3 Tage hintereinander Schüttelfröste ein, bis am 4. das Exanthem ausbrach (hatte in der Campagna gelebt, Urin stark eiweisshaltig). Bei einem Kranken kamen in 3 Fieberanfällen je 1—2 Pocken.

Albuminurie trat 12 Mal auf, davon 1 unter den 6 Var. confl. Fällen (davon 2 hämorrh.), 11 unter den Var. disc. Eiweiss zeigt sich gegen Ende der Invasion, erreicht sein Maximum mit dem Ende der Eruption, und schwindet dann allmälig. Es fand sich nach A. bei denen, die nicht im Eruptions-Stadium Schweisse hatten. Salivation fehlte, auch beistarker Mund-Affection.

Ein Mädchen (14 Jahre alt, ungeimpft), das im November starke Variola gehabt, wurde im Januar von Neuem von zweifelloser Var. befallen, welche besonders die das letzte Mal verschonten Stellen ergriff.

A. empfiehlt Revaccination nach 8 bis 10 Jahren, obschon er massenhaft Beispiele vorführt, dass Revac. schon früher erfolgreich ausgeführt worden, und schon geimpfte Kinder unter 6, ja unter 4 Jahren an Variola erkranken.

A. selbst sah gute Erfolge bei 11 pCt. der revac. Kinder unter 5 Jahren, 33 pCt. der von 6—10 Jahren, und behandelte ein 6 und ein 9 Jahr altes geimpftes Kind an schwerer Variola. Zur Zeit der Epidemie müsse nallgemeine Revacc. stattfinden, auf diese Weise blieb Ancona frei, während in der Umgebung Var. herrschte.

A. kämpft für animale Vaccination, die er seit Mai 1871 selbst übte, und hatte auf 132 Impfungen nur 6 pCt. Misserfolge. (Methode: Compression der Pocke durch eine Schieber-Pinzette, und directes Abimpfen der Lymphe, mit einer gewöhnlichen, gerillten Impflanzette. Erfolg: 92,4 pCt. bei den am 5., 96,2 pCt. bei den am sechsten Tage vom Thier Abgeimpften.)

Aus **Mailand** giebt Dell'Aqua statistische Notizen (21): Für gewöhnlich kommen 2–300 Pocken-Erkrankungen pro anno in Mailand vor, 1870 wurden 1287, 1871: 4467 gemeldet, nämlich:

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Septbr.	Octbr.	Nov.	Decbr.
70.	15	23	47	41	71	35	96	82	73	214	285	245.
71.	134	60	43	138	257	353	355	561	756	739	676	345.

Es starben 1870: 152 (= 14 pCt.), 1871: 866 (19 pCt.); in Wahrheit war die Mortalität jedoch geringer, da viele Fälle nicht angezeigt wurden (über 2 Drittel der gemeldeten Fälle wurden im Hospital behandelt). — Von den Pat. aus 1871 waren 76, fast alle ohne Erfolg, revaccinirt gewesen. Es starben 8 von diesen.

Die Vaccination und Revaccination wurde mit grösster Energie gehandhabt, 1871 wurden nachweislich über 21000 Individuen geimpft.

Der Erfolg war bei

1309 Vaccinirten,	1270 ächte Vacc.,	9288 Revaccin.	5039 ächte
	4 falsche „		435 falsche
	35 keine „		3814 keine.

Vom Militair (9—7000 Mann) erkrankten 1870–1871 23 mit 4 Todten, von denen einer im Fieberdelirium aus dem Fenster sprang. Keiner der 23 war mit Erfolg revaccinirt, einer überhaupt nicht revaccinirt. — Aqua schliesst mit einer Lobpreisung der animalen Vaccination, welche von Neapel aus (1868) nach Bologna (1869) nach Mailand, (1870 bis 71) Venedig Genua und Turin und 8 anderen Städten verpflanzt war, überall mit Beifall aufgenommen wurde, nur nicht von dem Municipal-Rath von Venedig.

Von 1397 animalen Vaccinat. ergaben:

1393 ächte	von 939 Revacc.	681 ächte,
— falsche Vacc.		46 falsche,
4 keine		212 keine.

Breganze (22) berichtet aus **Mailand über die Epidemie Octbr. 70 bis Ende 71.** Es wurden im Hospital della rotonda behandelt:

4tes Quartal	1870:	418 M.	367 F.	= 785	davon gestorben	57 M.	52 F.	= 109.
1tes u. 2tes „	1871:	813 „	744 „	= 1557	„ „	127 „	134 „	= 261.
3tes u. 4tes „	1871:	1507 „	1605 „	= 3112	„ „	285 „	291 „	= 576
		2938 „	2716 „	= 5454	„ „	469 „	477 „	= 946.

Die 4800 Kranken des Jahres 1871 (incl. des am 1. Januar 1871 gebliebenen Bestandes von 70 M. und 61 Fr.) vertheilen sich dem Alter nach wie folgt: unter 1 Jahr: 51 M. 43 F. 1—10 Jahr: 189 M. 278 Fr. 20 J.: 832 M. 768 Fr. 30 J.: 760 M. 684 F. 40 J.: 246 M. 270 Fr. 50 J.: 160 M. 183 F. 60 J.: 106 M. 114 Fr. 70 J. › 46 M. 61 F. 80 J.; 0 M. 9 F. — Von den Erkrankten waren nur 23 M. und 45 Fr. revaccinirt, unter den Todten finden sich 121 Variol. hämorrh. — Gleichzeitig theilt B. folgende Angaben über die öffentlichen Impfungen im Jahre 1871 mit: geimpft 1504 Kinder mit 1270 constatirtem guten Erfolg (195 nicht verificirt) revaccinirt 15565 Erwachsene, wovon ca. 7000 M. und 8½ F.) davon bei 5039 guter Erfolg (6277 nicht verificirt). Geimpft wurden mit animaler Vaccine und linearen Einschnitten, Br. selbst hält die „humanisirte Vaccine für passender, weil unserem Organismus homogener.“ — Schliesslich geben wir zur Kenntniss des Verlaufes der Epidemie die Aufnahmen der einzelnen Monate des Jahres 1871: 239, 179, 206; 232, 295, 406; 402, 574, 589; 547, 499, 501.

Mori (23) giebt für den **Bezirk Cesena** die Geburten und Impfungen pro 1865–71: 3174–2978–2802—2903—3081–2852–3127 Geburten, 1761–1737–1687–1653—1543–2050—2885 Vaccinat. Von einer Gesammtzahl von 10,031 revidirten Vacc. war ein Erfolg bei 9612, falsche Vacc. bei 76, kein Er-

folg bei 343. — Die Gemeinde Cesena bezahlte den Müttern der Stammimpflinge Geld-Prämien. — Als dem Bezirk die Variolaseuche nahte, wurde dringend die Massen-Vacc., resp. Revacc. empfohlen, doch nur in Cesena (wo Morj selbst wirkt) mit voller Entschiedenheit durchgeführt. Es stellte sich hierbei heraus, dass die animale Vaccination auffällig oft fehlschlug.

Den Erfolg der Massen-Rev. sieht M. in folgender Gegenüberstellung:

Ort.	Bevölkerung.	Variola-Fälle	„Varioloïdes"-Fälle	Todte.
Forlimpopoli	5370	347	—	57
Cesena	6178	16	14	5

In einer Zusammenstellung von 81 Vacc. Fällen aus Cesena und Umgebung findet sich ein Geimpfter im Alter 1—5 Jahr, 1: 5—10, 13: 15, 14: 20, 13: 25, 11: 30 Jahr und 9 über 30, dagegen Ungeimpfte bis 1 Jahr 4, und dann resp. 5,2 1, 1, 2, 1; über 30 keine, 3 sind unsicher (2: 1–5 Jahr, 1 u. 20–25).

Cortessi (24) hat im Dorf Cesenatico die Pocken-Epidemie verfolgt. Der erste Fall brach am 16. April 1871 aus, der zweite (Schwester von 1) am 2. Mai, dem schnell 6 andere folgten. — Jetzt wurden Massenimpfungen vorgenommen (zweite Hälfte Mai) und zwar 84 mit animaler Vaccine (wovon 10 positives Ergebniss hatten) und 294 mit hum. Vacc. (davon nur 91 „verificirt", von diesen 43 pos. 48 neg. Erfolg) endlich 114 Revaccinationen (48 anim., 66 hum. Vacc.), wovon nur 31 mit positivem Erfolge. – Nach 23 Tagen Pause wurden am 8. Juni 5 neue Fälle constatirt, denen 4 andere folgten; dann wieder eine Pause, und am 22. Juli 5 Erkrankungen. Am 13. August 1 Fall von Var. hämorrh., dem 4 neue Fälle folgten. Von diesen Erkrankten waren 4 vor $2\frac{1}{2}$ Monat (im Mai) geimpft, alle ohne Erfolg, einer davon starb. Trotzdem zieht C. den Schluss: „die Massenvaccination hat keinen Einfluss auf den Verlauf der Variola gehabt."

Carcona (25) hatte schon in den letzten 2 Wintern kurze und leichte Pocken-Epidemieen beobachtet. 1871 im Februar brach eine ernste aus (im Hospital Nov. 9, Dec. 65, Jan. 94).

Die 168 Kranken vertheilen sich

	männlich	weiblich	Summa	davon gestorben
unter 1 Jahr	2	—	2	1 = 50 pCt.
1—2 „	2	—	2	1 = 50 pCt.
2—10 „	7	5	12	2 = 16 pCt.
10—20 „	27	21	48	4 = 8,3 pCt.
20—40 „	45	30	75	9 = 12 pCt.
40—50 „	13	7	20	7 = 35 pCt.
über 50 „	3	6	9	3 = $33\frac{1}{3}$ pCt.

99 m. mit 16, 69 m. mit 11 Todten. Mortalität des Hospitals 16 pCt., gleichzeitig starben von 53 in der Stadt behandelten Kranken 10 (18,8 pCt.) – Von den Fällen waren 41 (22 m. 19 w.) confluirend mit 11 T. (26,8 pCt.); 17 hämorrhagisch mit 15 T. (88,2 pCt.), wobei zu bemerken, dass C. auch die Blutungen in schon ausgebildeten Pocken zu den hämorrhagischen zählt.

Die Resultate C's betreffs der Impfung waren sehr wenig befriedigend. Ein zweijähriges Kind mit 6 schönen Impf-Narben starb an Variola confluens, während von 3 anderen ungeimpften Kindern bis zu 2 Jahren nur 1, das 5 Tage alte zu früh geborne Kind einer an Variola hämorrh. gestorbenen Mutter zu Grunde ging. „Die Incubation des Variolavirus erzeugt Variola nur bei vorhandener Dispositio morbosa. Soll man glauben, dass die Disposition, an Variola confluentissima zu erkranken, durch die Entwicklung von 5 oder 6 Vaccinepusteln beseitigt wird?" Man müsse daher trotz oder gerade wegen Anschlagen der Vaccine immer wieder impfen bis man des negativen Resultats sicher sei und dann bei Ausbruch einer Epidemie wieder revacciniren. Das blinde Vertrauen zur Vaccination hindere die wichtigste Maasregel: strengste Isolation der ersten Variolafälle, welche C. eventuell durch gesetzliche Massregeln erzielt sehen möchte. Von pathologischen Details heben wir hervor: Die Höhe der Eruptionsfieber und die oft heftigen dasselbe begleitenden Delirien geben keinen prognostischen Anhalt. Dagegen ist es pessimi ominis, wenn die Temperatur nach der Eruption nicht unter $38\frac{1}{2}$° sinkt, ebenso ungünstig sind die stillen Delirien mit Hallucinationen der Suppurations-Periode und das Auftreten eines violetten Hofes um die confluirenden Variolen.

Eiweiss fand sich nur 1 mal im Urin während weniger Tage. — 5 mal trat ulceröse Keratitis mit Prolaps der Iris auf, 4 mal im Eintrocknungsstadium von Var. confl. und 1 mal in der Reconvalescenz einer discreten Variola.

2 Puerperae gingen an Var. hämorrh: zu Grunde, 4 gravidae wurden geheilt, nur eine derselben (grav. im 4. Monat) abortirte. 2 nicht geimpfte Kinder, welche während der ersten zwei Eruptionsfiebertage die Milch ihrer variolösen Mutter sogen, wurden sofort von dieser getrennt und blieben verschont.

Perrond (27) giebt für das Hotel Dieu von Lyon folgende Aufnahmezahlen (die Todten in Klammern):

1870.	M.	9 7 (1) 8 9 (2) 17 19 (1) 21 (5) 30 (3) 12 (3) 13 (3) 35 (7) 70 (15).
	F.	3 (2) 8 3 (1) 16 (1) 14 (1) 13 5 17 (1) 16 (3) 16 (5) 59 (19) 90 (22)
1871.	M.	79 (18) 63 (15) 54 (10) 56 (13) 43 (9) 21 (4) 23 (2) 2 5 3 (1) 3 3 (1).
	F.	69 (13) 84 (22) 81 (19) 68 (12) 41 (3) 24 (3) 15 (3) 11 7 (1) 5 (2) 5 (1).

Es wurde ein Theil der variolösen Frauen isolirt, die Sterblichkeit derselben war etwas höher als die der übrigen (zwischen die andern Kranken zerstreuten!) Variolösen, da man selbstverständlich die schwersten Fälle isolirte.

Für die übrigen Cantone des Depart. erhielt P. folgende Angaben (die Zahlen beziehen sich auf 1870 und 71, die Todten in Klammern). Givors 370 (86) Mornant 102 (18) St. Genis 237 (69) Arbreste 129 (26) Villefranche 691 (329) Thizy 1070 (93) Mon-

solo und Beaujen? Kr. (62†) Lamare 799 (182) Taraze 100 (19) Anse 70 (11) Bois d' Oingt 400 (40).

Dr. Sapin giebt für seine Fälle, meist aus dem Canton Lamure folgende Zahlen: 889 (mit 202 Todten) und zwar

1 Monat — 5 Jahr: 250, 5—10: 290, 10—20: 260, 20—40: 80, 40—60: 5, 60—73: 4.

Die Kinder gaben $\frac{3}{5}$ der Mortalität. — Besonders gefährlich erwiesen sich neben den hämorrh. solche Variolen, bei denen ausser den Pusteln grosse mit Serum gefüllte Blasen aufschossen.

In ca. 300 Revacc. wurde bei $\frac{1}{3}$ ein vollständiger Erfolg erzielt, 0 Revacc. und 2 Vacc. mit dem Inhalt scheinbar sehr schöner Revaccine-Pusteln waren vergeblich.

Blasin (23) behandelte 428 Fälle, die sich folgendermassen vertheilen:

	Variola	hämorrh.	16	Todte,	5	Geheilte
wahre	„	confluens	31	„	22	„
corymbose	„	(cohaerens)	7	„	132	„
	„	discreta	1	„	214	„

Die confluente V. soll sich von der corymbösen abtrennen lassen: 1) Durch die kurze Prodromal-Zeit von 2 höchstens $2\frac{1}{2}$ Tag, 2) das Fehlen der Schweisse im Prodr.- und Eruptionsstadium. 3) den geringen Fiebernachlass nach der Eruption und 4) worauf B. weniger Gewicht legt) das Fehlen einzelnstehender Pocken und gesunder Hautstellen zwischen den Variolaplatten. Die wahre V. confl. sei fast stets lethal, der Tod trete am 8.–9. Tage an Herzaffection (cfr. Desnos Jahresber. 1871) oder am 14.–16. in Folge von Asphyxie durch die Rachen-Kehlkopfaffection ein. 3 mal verlor Bl. Kranke in der Reconvalescenz an sich täglich wiederholenden Convulsionen. (Keine Section). — Zu Var. hämorrh. rechnet Bl. auch Fälle mit blutgefüllten Pusteln, doch beschreibt er auch 2 Heilungen von primärer Var. hämorrh. mit Epistaxis, Blutbrechen, -husten und -harnen, (aber einmal wenigstens ohne Ekchymosirung der Conjunctiva!) die unter kalten Begiessungen, Liq. ferri sesq. und Alkohol heilten.

Lyons (30) giebt aus dem Dubliner Hardwicke Hospitale pockenstatistische Mittheilungen, die sich auf die „Hospitalsjahre" (vom 1. April bis 31. März) beziehen:

Aufnahme 1841/2—1850/51: 2 (0 †) 33 (8 †) 6 (1 †) 6 (0 †) 85 (21 †) 27 (8 †) 21 (2 †) 63 (13 †) 155 (55 †) 40 (20 †). — 1851/52—1860/61: 29 (12 †) 93 (28 †) 54 (13 †) 131 (24 †) 30 (12 †) 30 (12) 15 (3 †) 80 (9 †) 72 (10 †) 15 (1 †). — 1861/62—1870/71: 5 (1 †) 2 (0 †) 16 (1 †) 131 (11 †) 100 (13 †) 36 (6 †) 2 (0 †) 0, 4 (1 †) 3 (0).

Zusammen 1296 Kr., wovon 285 (22 pCt.) †.

Den Verlauf der Epidemie von 1871 zeigten folgende Aufnahmeangaben, per Monat (die † in Klammern)

1871, Jan.—Decbr.: 0, 1, 0, 1, 13, 13 (1 †) 19 (3), 30 (5), 31 (7), 69 (10), 86 (14), 97 (21).
1872: 103 (25 †), 56 (13), 93 (21).

Von den 611 Kranken waren revaccinirt 3 (0 †) 1 mal vaccinirt 541 (64 †), unvaccinirt 66 (53 †) Variola confluens kam 203 mal vor (mit 103 †). Aechte var. hämorrh. (d'emblée) hatten 20, die alle schnell starben. Dem Alter nach kamen zur Behandlung 6 Foetus in utero, wovon 1 † (partus immaturus des 5. Monats, der foetus mit rothen Flecken bedeckt; Variola in utero?) unter 1 Jahr 5 (†), — 1—5 J. 13 (6 †), — 10 J. 50 (7) — 15 J. 110 (17) — 20: 201 (27) — 25: 119 (27) — 30: 55 (15) — 35: 21 (9) — 40; 23 (3) — 45: 4 (2) — 50: 4 (3) — 60: 2 (2) — 70: 4 (1). Dem Geschlecht nach waren 329 Männer (71 †) und 282 Fr. (48 †). — Unmittelbare Todesursache war 20 mal Var. häm., 15 mal Fieberhöhe des Eruptionsfiebers, 25 pharyngo-laryngeale Affectionen, 30 mal secundäre Fieber, 29 mal Bronchopneumonie. — Die hämorrh. Formen befiel kräftige, geimpfte Individuen von mässigen Lebensgewohnheiten. L. macht dabei auf die Gleichheit der schwersten Fälle von Var. häm. mit solchen des Gelbfieber (wie er es in Lissabon beobachtet) aufmerksam. Abgesehen von diesen Fällen, die Blut und damit Eiweiss im Harn zeigten, fand sich Albuminurie höchst selten — unter 50 sorgsam untersuchten Fällen nur ein mal! — Die Therapie erwies sich unwirksam, L. empfiehlt warme Bäder und das Bedecken des Gesichts mit einem Gemisch aus Ungt. zinci, Ungt. cerussae, Glycerin und etwas Acid. hydrocyan.

Ross (33) berichtet über die Epidemie in Brigthon, die vom Juni 70 bis August 71 dauerte, intensiv vom November bis April, Culminationspunkt Januar. – Im Hospital starben von 105 Ungeimpften 23 (21,9 pCt.) von 153 Geimpften 4 (2 pCt.) dagegen nach den Notizen von Clarke, dem Stadtphysikus (borough sanitary inspector) in ihren Wohnungen von 146 ungeimpften Variolösen 56 (38,3 pCt.) von 247 geimpften 32 (13 pCt.). — Die 3 geimpften † waren 19 J., 21 J. und 44 J. alt, die beiden letzten Frauen mit Var. hämorrh. Alle 3 hatten nur je 1 Impfnarbe. — Von den Geimpften hatten 5 Impfnarben 5 (1 Var. confl.), 4 Narben 10 (alle leicht bis auf 2, erst 8 resp. 10 Tage vor Ausbruch der Var. geimpft!), 3 Narben 24 (1 9 Tage vor Ausbruch der Pocken Geimpfter bekam V. confluens. — Ein Dienstmädchen wurde irrthümlich mit Urticaria in's Pockenhaus gesandt, am 16. XI. geimpft, bekam am 4. XII. Variola-Ausschlag und gleichzeitig entwickelten sich erst jetzt die Impfstiche neben sehr schwerer Variola) — 2 Narben 39 (von 13 mit „guten" Narben und von 11 mit „schlechten" Narben je 2 V. confl.) 1 Narbe 65 („gut" 22 mit 6 Var. confl. „schön" 9 mit 2 Var. confl. „schlecht" 30 9 V. confl.) – Kein erfolgreich Revaccinirter erkrankte, aber die Oberwärterin, 40 Jahre alt, die als Kind schwere Var. confl. durchgemacht, starb an Var. hämorrh., ausser dieser erkrankten noch 4 schon Gepockte, und nach Clarke ausserdem 9, wovon 2 †. 2 ungeimpfte Typhen, die in Folge falscher Diagnose in das Pockenhaus gekommen waren, be-

kamen am 15. resp. 16. Tage den Variolenausschlag. — Therapeutisch erwies sich Chloral wenig wirksam, dagegen wandte R. bei den Delirien ein Gemisch von 1 Unze Brandy, 30 Minims Nepenthe und etwas heisses Wasser sehr wirksam an.

Bakewell (34) berichtet über die Epidemie von Port Spain auf Trinidad, ausgezeichnet durch die Intensität der Fälle (17 pCt. hämorrh.) — Er hat in vielen Fällen den Pockeninhalt vom 1.—2. Tage an untersucht: beschreibt runde Zellen mit 2—4 Kernen als „Pockenkörper". Er hält sie für Träger des Contagium, da er sie auch im Blut während der Eruption in zahlreichen Massen gefunden hat und sie nach Vollendung der Eruption nicht mehr fand. — Eine den Tropen eigene Complication ist die Ablagerung zahlloser Fliegenlarven in die Geschwüre. Die Thiere sind besonders am Augenlide, den Hand- und Fusssohlen und an den Geschlechtstheilen, die sie förmlich auffrassen. Musquitonetze zum Abhalten der Fliegen wurden von den unruhigen Kranken zerrissen. – Eine eigene Form ist die Variola perconfluens; mit Brechen und Delirien beginnend, folgt ein (bei Schwarzen nicht wahrnehmbarer) Rash und dann eine so allgemeine Eruption, dass man die einzelnen Blasen nicht unterscheiden kann. Einen schrecklichen Anblick gewähren diese Kranke, wenn sie in ihren Delirien die Epidermis sich abscheuern und die wunde Cutis blossliegt. Es waren meist Prostituirte, Trunkenbolde und Mestizen spanisch-indianischer Mischung. Alle starben. Oefterer traten collapsartige Zustände mit Temperatur-Erniedrigung, Puls-Verlangsamung und zuweilen tödtlichem Ausgang in Folge panischer Angst ein. — Von grösstem Interesse. ist die Differenz in dem Verhalten der Hindus (Koolies) und Neger. Jene kleine, zart gebaute („das Blut eines kranken Negers enthält mehr rothe Blutzellen als das eines gesunden Hindu"), diese herkulische Figuren – jene erkrankten fast durchweg leicht, die Neger dagegen sehr schwer, bei Erwachsenen fast immer V. confluens, selbst bei Geimpften, und auch Negerkindern gab die Impfung nur einen geringen Schutz.

B. unterscheidet V. simplex (pustulosa), V. hämorrh. und V. aquosa. In letzterer ist der Inhalt der Pocken sehr reich an Serum mit wenig „Pockenkörperchen", sie bilden keine Krusten, sondern trocknen mit gerunzelter Epidermis oder wenn sie (wie meist) cohaerent sind, stösst sich die Epidermis ab, wie bei Vesicatoren und hinterlässt bei den Farbigen eine weisse Fläche.

Von 202 Fällen des Hospitals waren 49 hämorrhagische Var. (incl. der secund. hämorrh.), wovon 41 starben. Oft waren es Trinker, Prostituirte oder Leute in schlechten Verhältnissen, zuweilen liess sich keine solche Schädlichkeit nachweisen. Es muss bei der Var. hämorrh. zum Pockengift noch ein anderes hinzutreten, und dies ist das Product der Fäulniss und Zersetzung, dasselbe Gift, das die malignen Remittenten, Gelbfieber u. s. w. hervorruft. Als im Anfang das Pockenhaus zu Port Spain überfüllt war, wurden auffällig viel Fälle hämorrhagisch. Manche derselben starben sehr frühzeitig unter Convulsionen und Coma.

Die Vaccination erwies sich als kein sicheres Gegenmittel, Leute mit 2 und 3 Mal gelungener Revaccination, Europäer und andere, bekamen dennoch Pocken. In 1 District von Port of Spain wurde Haus bei Haus Vaccination durchgeführt und der Districts-Arzt erklärte „that an epidemie is impossible." Einige Wochen später musste derselbe Arzt erklären „er sei nicht im Stande, die Pockenfälle zu bewältigen." – In einem abgelegenen Land-District brachen die Pocken erst aus, nachdem eine allgemeine Revaccination begonnen. Man solle daher die grossen hygieinischen Principien: reine Luft, Wasser, gute Nahrung und Mässigkeit, nicht vernachlässigen im blinden Vertrauen auf die Vaccine, deren Wirkung seit Jenner sich sehr geschwächt (Bl. hält Vacc. für eine Art Variola). Um Pockenkranke selbst müsse die schärfste Ventilation herrschen, kein Desinfectionsmittel könne die (von Bl. in der Luft nachgewiesenen) Pockenborkenreste zerstören, ohne zugleich die Athmungs-Organe zu vernichten. –

Gegen die Delirien empfiehlt er Opium in grossen Dosen, Opiophagen müsse man davon so viel nehmen lassen wie sie wollten. In einzelnen Districten haben sich Einpackungen in kalte Laken nützlich erwiesen, stets soll man am 4–5 Tage die Variolabläschen zu öffnen suchen.

Battson (35) giebt nur eine ganz aphoristische Erzählung der Epidemie im Richland County, die von 2 pockenkranken Individuen eingeschleppt war. Von 52 Kranken starben 3 (im Ganzen erkrankten im County ca. 70). Bedeutsam ist, dass von ca. 100 Vaccinirten, welche der Infection überhaupt ausgesetzt waren, 50 wirklich erkrankten. B. sucht dieses schlechte Resultat aus dem Unterlassen der Revaccination und der schlechten Ausführung der Vaccination zu erklären. Er erwähnt den Fall eines Arztes, der scheinbar ohne Erfolg revaccinirt worden war. Einige Zeit nachher bekam er Variola und jetzt entwickelte sich auch die Vaccine.

F. Trier (Koppeepidemien: Köbenhavn 1871–72 Ugeskr. for Läger. R. 3, Bd. 13, S. 362) berichtet über die Pocken in Kopenhagen vor der letzten Epidemie: August bis December 1867 10 Kranke, keiner gestorben; 1868 48 Kranke, 3 gestorben; 1869 89 Kranke, 2 gestorben, 1870 116 Kranke, 4 gestorben; Januar bis October 1871 103 Kranke, 5 gestorben. – Die jetzige Epidemie fängt den 1. November 1871 (16 in der Woche) an, und die Zahl der Kranken wuchs nun sehr bedeutend (20 bis 26 December 50 Fälle). Im Ganzen wurden vom 1. November 1871 zum 2. Januar 1872 261 Kranke angemeldet; in derselben Zeit 18 gestorben. — Im Januar wiederum Steigen der Fälle (1. Woche 66, 2. Woche 86, 3. Woche 66, 4. Woche 79); im Februar weiteres Steigen (1. Woche 73, 2. Woche 74,

3. Woche 87, 4. Woche 91); März und April Abnahme der Fälle und in den ersten Wochen von Mai nur 27 und 37. In den Monaten Januar bis April 1220 Pockenfälle, 86 gestorben; im Ganzen in dem ersten halben Jahre der Epidemie 1481 Fälle, 104 Todesfälle. Auf dem vom Verfasser dirigirten Pocken-Hospital starben von 409 Patienten 44 oder 10,76 pCt.) — Darnach sei die jetzige Epidemie die bösartigste der 8 Epidemieen Kopenhagens seit der Einführung des Vaccinationszwanges 1810, wie auch nur eine derselben (1835 bis 36) eine grössere Verbreitung gehabt. Die Sterblichkeit der Spitäler Kopenhagens sei jedoch bei weitem geringer wie diejenige der gleichzeitigen Epidemieen von Paris, London und Berlin. — Schliesslich wird vom Verf. ausgerechnet, wie viele Menschen von 10,000 in jeder der 7 früheren Epidemieen Kopenhagens in einem Jahre gestorben seien; dadurch erhält er folgende Zahlen: 1) 2,8, 2) 1,7, 3) 1,1), 4) 9,8, 5) 5,8, 6) 8,0, 7) 2,3.

F. Trier (Kopenhagen).

B. Pathologie der Variola.

a. Allgemeines.

1) Both, F., Small-pox, the predisposing conditions and their preventives. Boston (vom Ref. nicht eingesehen). — 2) Thomas Sutton Townsend, The incubation of small-pox in utero. Med. Times and Gaz. June 1. (Eine 24jährige Frau, die selbst ganz wohl war, gebar ein Kind, das am 5. Tage Fieber, am 6—7. rothe Flecke bekam, auf denen sich Bläschen entwickelten. Als T. das Kind sah, war es eine charakteristische semiconfluente Variola. Da die Variola-Incub. 10—14 Tage beträgt, muss nach T. das Kind im Uterus inficirt worden sein!) — 3) Cantani, Arnoldo (Neapel), Forme et terapie del vajuolo (redigirt vom Ass.-Arzt Dr. Gaetano Paolucci) Sep.-Abdr. aus dem Morgagni. — 4) Elimmation in small-pox. Med. Times. and Gaz. Febr. 17. (Ganz unbedeutend.) — 5) Schaper, Uebertragung der Pocken durch Implantation während des Prodromalstadiums. Deutsche militairärztl. Zeitschr. Heft 1. — 6) Cohn, Ferdinand, (Breslau), Organismen in der Pockenlymphe. Virchow's Archiv 55, S. 229. — 7) Verstraeten, Cam., Considérations sur quelques cas de variole traités à l'hôpital civil de Gand. Bullétin de la soc. de méd. de Gand; Janvier. — 8) Obermeier, Otto (Berlin), Beiträge zur Kenntniss der Pocken I. Virchow's Archiv LIV. S. 545. — 9) Britton, W. J, Is modified small-pox contagious? Lancet, 31. Aug. (Wenn die Pocken in Form rein conischer, nicht genabelter Bläschen auftreten, seien sie — nach Beobachtung an ca. 50 Fällen der Privatpraxis — nicht ansteckend, wohl aber, wenn sich auch nur eine gedellte zwischen den conischen fände.) — 10) Grieve, Rob, A case of second small pox resulting from accidental inoculation. Brit. med. Journ. April 13. (19jährige Frau hat vor 14 Jahren Variola so stark gehabt, dass man noch z. Z. die Narben in grosser Menge sieht. Ihr Kind, welches sie gesäugt, stirbt an Variola, nachdem es die Frau mehrfach gekratzt. An Kratzstellen und Brustwarzen treten, ohne Störung des Allgemeinbefindens und ohne Temperatur-Erhöhung eine Anzahl Bläschen auf, die mehr wie Vaccine, denn wie Variola aussehen.) — 11) Webb, M. E., Case of recurrent Variola after a short interval. Boston med. and surg. journ. 6. June. — 12) Rocher, Variolae sine variolis. Gaz. hebd. No. 32. (Erklärt, dass er in der Epidemie 1870 und 71 1 Dtzd. Fälle gesehen. Eine Frau erkrankt am 29. Juli und stirbt 2. Aug. Am 10 erkranken die Tochter und deren Mann mit Fieber, Kopfweh, sehr heftigem Kreuzschmerz. Der Mann bekommt leichte Variola, bei der Tochter kein Ausschlag). — 13) Bierwirth, A. M., Ueber Febris variolosa sine variolis. Archiv der Heilk. p. 226. — 13b) Horner, Fred, Symptoms and treatment of variola. Philad. Med. and Surg. Reporter Oct. 12. (unbedeutend). — 13c) Thursfield, W. N., (Wellington), On the occasional insusceptibility of infants to the contagion of small-pox. Lancet, June 1. (Eine Frau mit schwerer Variola nährte ihr 5 monatliches ungeimpftes Kind, ohne dass dasselbe erkrankte; ebenso blieb ein Kind von 10 Wochen frei von Variola, obschon es, ungeimpft, von einer Frau gewartet wurde, die gleichzeitig eine Variolöse pflegte.)

b. Einzelne Symptome und Complicationen.

14) Wendt, Hermann, Ueber das Verhalten des Gehör-Organs und des Nasenrachen-Raums bei Variola. Archiv der Heilkunde S. 118 und 414. — 15) Simon, Th. (Hamburg), Das Prodromal-Exanthem der Pocken IV. Archiv für Dermat. Heft 4. — 16) Meyer, Lothar (Berlin), Beiträge zu den Prodromalexanthemen der Pocken. Ibid. Heft 1. — 16b) Wohlrab, A. (Reichenbach i. V.), Ein Fall von Varioloiden mit partieller Encephalitis im Gefolge. Arch. der Heilk. Heft 6. — 17) Westphal, Ueber eine Nerven-Affection nach Pocken. Berlin. klin. Wochenschrift No. 1. — 18) Idem, Ueber eine Rückenmarkserkrankung bei Paraplegie nach Pocken. Ibid. No. 47.

c. Casuistisches.

19) Förster, R. (Dresden), Noma nach Blattern. Bedeutender Substanzverlust der rechten Gesichtshälfte, Nekrose des Ober- und Unterkiefers. Heilung. Jahrb. f. Kinderheilk. V. Heft 3. (5½ jähr. Mädchen, ungeimpft, Noma im Abheilungsstadium. Therapie: Aetzung mit Acid. mur. und Verband mit Chlor-Wasser. Die Narbenbildung verringerte ausserordentlich die durch den enormen Substanzverlust hervorgerufene Difformität. — 20) Colrat, Paul, Note sur un cas d'asphyxie dans la variole. Lyon méd. No. 23. — 20b) Ducat, A. D. (Highburg), a case of malignant small-pox. Lancet, June 8. (Knabe von 12½ Jahr, geimpft mit 2 undeutlichen Narben, bekommt Variola hämorrhagica und stirbt ca. 12 Stunden nach der Eruption am 3. Krankheitstag. Bewusstsein bis zum Tode). — 21) Gascoyen, G. G., A case of malignant small pox, the diagnosis masked by reported injury. Brit. med. Journ. May 11.

d. Anatomisches.

21b) Ponfick, Ueber die anatomischen Veränderungen der inneren Organe bei hämorhagischer und bei pustulöser Variola. Berl. klin. Wochenschr. No. 42.

e. Variola hämorrhagica.

22) Vogelsang, Fr. (Biel), Variola hämorrhagica. Memorabilien No 2. (1 Fall bei einem 35jährigen kränklichen Mann). — 23) Cantel, G. (Mées), Sur une forme toute particulière de variole noire observée dans le canton de Mées, departement des Basses-Alpes durant l'épidemie de 1871. Bull. gén. de thérap. 15. Sept. (Treue, aber nichts Neues bietende Beschreibung der ächten Variola hämorrhagica, die nicht unpassend variola noire d'emblée genannt wird. Alle Kranke starben vom 5. bis zum 8. Tage. Die Schilderung der socialen Zustände unter dem Einfluss des Schreckens erinnert an die Pestzeiten! C. fand, dass Lymphe von Revaccinirten viel unsicherer in ihrer Wirkung sei als von Vaccinirten). — 24) Zülzer, (Berlin), Beiträge zur Pathologie und Therapie der Variola. Berl. klin. Wochenschrift No. 51. — 25) Kaposi, Moritz (Wien), Ueber Variola hämorrhagica und Hämorrhagieen bei Variola. Allgem. Wiener med. Zeitung No. 49, 50. — 26) Daus, Moses, Die pathologisch-anatomischen Befunde bei Variola hämorrhagica der letzten Berliner Pockenepidemie. Berl. Inaugural-Dissert. (Sehr kurze Aufzählung von 33 Sectionen, nach den Organen geordnet; „die Gefahr beruht auf der sogleich nach der Erkrankung erfolgenden Afficirung des Herzens, und durch letztere allein werden alle andern auftretenden Processe veranlasst.") — 26b) Meyer, Lothar (Berlin), Beiträge zu den hämorrhagischen Pocken. Deutsche Klinik No. 44. — 26c) Page, Fr. (Newcastle), masked small-pox; petechiae; rapidly fatal. Brit. med. Journ. June 15. p. 639. (Gerichtliche Section, da der Pat. nur über Rückenschmerz, an-

geblich nach einem Fall geklagt. Die Petechien waren erst in der Nacht kurz vor dem Tode aufgetreten.) — 27) Mürer, Variola og Varicella. Hospitalstidende. 15de Aarg, p. 56. (Bemerkungen über die Diagnose der Variola und der Varicella und über die Stellung und die Pflichten der amtlichen Aerzte während einer Pockenepidemie).

Cantani (3) betont die Anwendung der grössten Heilmittel: frische Luft und gutes Wasser, bei den Pocken und giebt überhaupt eine den deutschen Anschauungen conforme Therapie. Dringend warnt er vor Ammoniak wie vor allen Alkalien, da sie die Neigung zu Blutungen fördern. Betreffs der Vaccination hält er sich äusserst reservirt („ich sah mehr Geimpfte als Ungeimpfte [auch nach pCt.? Ref.] sterben"). — C. erwähnt den Fall einer Frau, die 6 mal an Variola, mehrere Mal confl., erkrankt und an Erschöpfung nach dem 7. Male gestorben. — Streng und bestimmt sondert er die Varicella vera (chockenpox) von den leichtesten Variolaformen (swine-pox). Er sah ein Kind 4 Wochen nach einer schweren Variola an Varicellen erkranken, als 4 Tage vorher ein an solchen leidendes Kind in den Saal gelegt war: das Ausbrechen des Ausschlages an allen andern Stellen als gerade dem Gesicht, das Schubweise der Eruption und das Auffahren von Blasen ohne Eiterbildung seien die Hauptdifferenzen.

Schaper (5) beobachtete in der Berl. Charité Folgendes:

Einer Frau, die bis dahin sich vollkommen wohl gefühlt, wurde der Arm der Art verstümmelt, dass er sofort nach ihrer Ankunft in der Charité (7. Nov. Morgens) amputirt werden musste. Am Nachmittag fieberte Pat. ungewöhnlich hoch, am 9. November zeigte sich ein Exanthem, das sich zu einer lethal-endenden Variola entwickelte.

Am 7. Novbr. wurden, 1½ Stunden nach der Amputation, einem an Ulcus cruris leidenden Kranken 3 Hautstückchen implantirt. Am 10. Abends Unwohlsein, in der Nacht Erbrechen, am 11. und 12. Fieber, am 13. Morgens zeigt sich Variola-Exanthem; die implantirten Hautstücke zerfielen nekrotisch. Pat. ging an Erysipel. gangrän. scroti, Durchfall und Pneumonie 30. Novbr. zu Grunde.

F. Cohn (6, b.) brachte frische Vaccine- und Variola-Lymphe unter Verhältnissen zur Untersuchung, die nachgewiesenermassen jede äussere Verunreinigung unmöglich machen (das Nähere s. im Original). Er fand ganz frisch zahllose kleine Körnchen. Diese theilten sich, lagen erst zu 2, dann zu 4 und 8 in einer Reihe zusammen, die sich aber verbiegt. Dann entstehen unregelmässige Haufen von 16, 32 und darüber, die vermuthlich beim lebenden Menschen der Strömung wegen nicht entstehen. Im Capillarröhrchen geht die Theilung noch lange Zeit fort, und es bilden sich grössere Zoogloea-Massen. Botanisch definirt C. nach dieser Entwicklung die Körper wie folgt: Mikrosphära (Kugelbacterie), aus der Gruppe der Bacteriaceae, Genus der Schizomyceten, Zellen farblos, sehr klein, kuglig oder sphäroïdisch, in der Regel unbewegt, durch Theilung oder Abscheuerung zur 2, 4, 8 oder mehrgliedrigen rosenkranzförmigen Ketten vermehrt, durch Verschiebung zu unregelmässigen Gruppirungen, in Folge fortgeschrittener Vermehrung zu zahlreichen Zellhäufchen oder Colonieen entwickelt, oder durch schleimartige Intercellularsubstanz zu zooglöaartigen Massen verbunden, vielleicht Dauerzellen bildend. – C. hält die Mikrosphären für Vermittler der Contagion, indem sie in Folge ihrer Formentwicklung das Pockengift erzeugen.

Versträten (7) berichtet, dass in das Gente-Hospital ein Kind mit Var. confl. kam, das die Nacht über im Saal war. 14 — 15 Tage später zeigte sich bei 7 Kindern Variola-Erupt. (6 †). Im Prodromalstadium wurde öfter allgemeiner Rash beobachtet, nie der umschriebene am Bauch.

Ein Fall von Scarlatina mit nachfolgender Variola wird mitgetheilt:

Ein 22jähriger Mann erkrankt am 8. Mai mit mehrfachem Schüttelfrost, Erbrechen, Ausschlag; 10. Mai Röthung des ganzen Körpers, Mandeln und Halsdrüsen geschwollen. Am 11. Fieber äusserst intensiv, Haut trocken, Zunge belegt. 12. und 13. zunehmende Besserung, Hautabschuppung beginnt. Am 13. Kreuzschmerzen; 15. Variola discreta; 19. Hautabschuppung in grossen Fetzen; 24. Mai Oedem des Gesichts; 3. Juni Tod an acutem Morb. Brighti.

Von 142 Kranken (Jan.–Juli 1871) starben 38. – V. hebt die Seltenheit der Efflorescenzen auf dem Unterleib hervor, am Ende der Suppuration sah er den Urin oft weiss, milchig. Reconvalescenten von acuten Krankheiten wurden besonders oft befallen, auf Tuberculose wirkte Variola nicht günstig.

Mit Recht tadelt V. die Unsitte der belgischen Hospitäler, Variolöse zwischen den andern Kranken liegen zu lassen.

Obermeier (8) theilt aus der Berliner Pocken-Epidemie 1867–69 Erfahrungen zunächst über Incubation mit. Die Dauer derselben schwankte in den Fällen, wo sie sich mit ziemlicher Sicherheit nachweisen liess, zwischen 5 und 13 Tagen (bis zum Beginn der Prodromi gerechnet), am meisten 11—12 Tage. – Ansteckung kann durch Leichen, durch Pockenkrusten, vielleicht auch durch Kleider etc. übertragen werden, wofür Beispiele in der Arbeit nachzusehen. — In den letzten Tagen der Incubation ist Pharynxkatarrh nicht selten, der diagnostisch wichtig ist. — Die Bezeichnung Stadium prodomorum ist falsch und muss besser mit „primäres" (Entwicklungs-Stadium) vertauscht worden. Auch die maculösen Exantheme an Bauch, Leisten, Knie, Achsel, sind nicht prodromal, sondern „eine vollwichtige Aeusserung des Pockenprozesses," da auf den von ihnen eingenommenen Stellen keine Pocken auftreten. Die Dauer und Intensität des primären Stadium ist nicht präjudicirend für die weitere Prognose des Falles. In einem Fall dauerte das Stad. prodr. 7 Tage, die letzten 4 fieberlos, dann traten (ohne neue Temperatur-Erhöhung) 16 Pocken auf. – O. hebt ferner, dass von einem und demselben Falle Variola und Variolois übertragen werden kann und trennt die Varicellen gänzlich von der Variolagruppe.

Webb (11) theilt folgenden Fall mit:

Ein bisher gesundes Kind, 7 Monate alt, im 6. Monat ohne Erfolg vaccinirt, erkrankte am 12. März an Variola,

nachdem eine Schwester 12 Tage vorher erkrankt war. 12 Tage nach diesem erkrankte und starb ein drittes Kind an Variola. Die Krankheit des am 12. erkrankten Kindes war leicht, die Krusten fielen bald ab, und das Kind war wohl bis zum 12. April, wo es fieberte und an Variola confluens erkrankte. Besonders dicht standen die Pocken um die Narben der ersten Eruption. Das Kind starb am 20. April.

Green sah 7 Fälle, in denen 15–40 Jahre nach der ersten eine zweite Variola ausbrach.

Bierwirth (13) berichtet über 30 Fälle von Variola sine Variolis aus der Leipziger „Suspectenbaracke," insbesondere über 18 fieberhafte Fälle. Es zeigte sich in ihnen: 1) Fieber, fast stets mit Frösteln, oder starkem Frost beginnend, am 2.—3. Tage das Maximum erreichend und in einem Zuge abfallend; oft von Schweiss, starkem Durst und beträchtlicher Prostration begleitet. – 2) Betheiligung der Nervencentra in Form heftigen anhaltenden Kopfschmerzes, z. Th. mit Schwindel und Ohrensausen. – 3) Kreuzschmerzen. — 4) Rachen-Affection und Obstipation, bei sonst zurücktretenden Erscheinungen des Digestions- und Respirations-Apparats. — 5) sehr rasche Rückkehr zum vollen Wohlbefinden. Die Details und die sehr überzeugende Differential-Diagnose von Ephemera und sog. kat. gast. ist im Original zu ersehen.

Aus Wendt's (14) trefflichen Untersuchungen, die sich auf 168 Ohren von Variolatodten erstrecken, erhellt (abgesehen von der Häufigkeit der Ohrkrankheiten überhaupt) die grosse Häufigkeit derselben bei Variola. Nur 3 Ohren waren in allen Theilen normal, alle andern – 98 pCt,! – krank, und zwar fanden sich: 1) specifisch variolöse Processe und 2) solche, die auch bei andern constit. Krankheiten, und auch ohne solche vorkommen.

1) spec. variolöse Processe. Variolapusteln sind häufig in der Ohrmuschel, seltener im knorpligen Theil des Meat. audit.; im knöchernen Gehörgang und auf der Aussenseite des Trommelfelles fand sich häufig Hyperämie und Schwellung des Corium, seröse Durchtränkung des Epithel, mehrmals Schwellung der Zellen des Rete mit Einlagerungen von Eiterkörpern, 1 mal Fächerbildung in der Epidermis, aber nie eine umschriebene Papel oder Pustel. — Ebenso finden sich in dem Ostium pharyng. der Tube und etwas darüber hinauf diffuse, confluirende, variolöse Vorgänge, Schwellung der Zellen, Einlagerung der Eiterzellen in und zwischen die Zellen und in Hohlräumen (Maschen) und Verschwärung dieser membranartigen Auflagerung. – Im knöchernen Mittelohr findet sich nur selten Verdickung des Epithels mit Einlagerung von Eiterzellen.

2) nicht specifische Veränderungen, „Hyperämieen aller Grade, Hämorrhagieen, diffus oder als Hämatome, Schwellung (mit oder ohne Bildung von faltigen Productionen) oder polypenartige Gestaltungen an der Oberfläche der Schleimhaut, Ausscheidung von Secret in verschiedener Menge und Beschaffenheit." Den Pocken eigenthümlich ist die „enorme Höhe, welche die Blutüberfüllung in so vielen (83 pCt.) Ohren erreicht und die grosse Neigung zu Blutungen." – Das Auftreten dieser Veränderungen ist unabhängig von der Form, Art und Reichlichkeit des Hautausschlages, ebenso vom Verhalten der Schleimhäute und der Art der Complicationen; „sie müssen als Aeusserungen, Theilerscheinungen der Pockenkrankheit angesehen werden."

Functionsstörungen. Höhere Grade der Schwerhörigkeit wurden auf der Pockenstation selten beobachtet. „Hyperämie der Schleimhaut im knöchernen Mittelohr hat keine oder nur geringe, Gegenwart von Secret daselbst eine nach Consistenz verschiedene, oft sehr unbedeutende, oft eine extreme Gehörstörung zur Folge." — Weit wichtiger ist die Schwellung der Schleimhaut und zwar stört dieselbe durch Behinderung der Beweglichkeit des Schall-leitenden Apparates, anfangs durch die Verdickung von dessen Ueberzug, später durch die Verkalkung, Schwielenbildung etc. in der Schleimhaut, und den neugebildeten abnormen Verbindungen. — Dazu kommen aber wesentlich die häufigen Erkrankungen der Tuba Eustachii und deren Folge; Abnahme des Drucks in der Paukenhöhle. – Endlich kann Zerfall der Schleimhaut, Ulceration und Zerstörung des Knochens eintreten, in einem Fall discreter Vario a mit purulenter Basilar-Meningitis und Abscess im Thalamus schien die Hirn-Affection auszugehen von eitriger Entzündung der Trommelhöhle. — In Betreff der Behandlung schlägt W. vor: Blutentziehung; bei Schmerz Ohrbad oder Kataplasma, sorgfältigstes Entfernen pathologischen Secretes aus Nase, Pharynx etc. durch Ausdouchen und Offenhalten der Tuben mittelst des Politzerschen Verfahrens.

Ref. (15) schliesst aus seinen Beobachtungen über die Localisation des Prodromal-Exanthems, indem er sie mit den Verzweigungen der sensiblen Nerven nach Voigt zusammenhält: 1) das „Schenkeldreieck" ist das Gebiet des Ileoinguinalis, 2) es sind von den vasom. Nerven insgemein die mit den vorderen Aesten der Rückenmarks-Nerven verlaufenden in ihrer Gesammtheit ergriffen, und zwar die der unteren Dorsal-Nerven stets, während die obere Grenze des Pr.-Ex. entsprechend der grössern oder geringeren Zahl der afficirten Nerven schwankte. Gewisse Modalitäten des Pr.-Ex. erklären sich daraus, dass zuweilen nur die End- oder nur die Seitenzweige einzelner Rami anter. ergriffen sind. 3) In einem Fall fand sich ein 4eckiges Prodromal-Ex. am Rücken, genau entsprechend dem „unteren Verästelungsgebiet des Beckens" und dem „kleinen Kreuz- und Steiss-Nerven-Gebiet, in welchem sich die hinteren Aeste der Kreuz- und Steiss-Nerven verzweigen." (Voigt.)

Lothar Meyr (16) beobachtete unter 1165 Fällen 134 Prodromalexantheme; er trennt von den Pr. Ex. die erythemartigen Flecken, welche den Beginn confluirender Pockenflächen darstellen (wohin u. A. die 1–2 Finger breiten Streifen am vorderen Rande der Achselhöhle gehören) und die Hämorrhagieen der Var. häm. Das einzige Kriterium für Prodr. Ex. sei ihr schnelles Kommen und Gehen. Der Sitz der Prodr.-Ex. war Unterbauch mit Schenkeldreieck, fast

ebenso häufig die Achselhöhlen, die Streckseiten der Gelenke, Hand- und Fussrücken, (sehr häufig blos der Streifen längs der Sehne des Tensor hallucis longus), Nackenstreifen (vom 7. Halswirbel zur Fossa supraclavic). – Es wurden auch „halbseitige“ (rect. einseitige,) Prodr.-Ex. beobachtet, ebenso Pr.-Ex. als Initialsymptom und kritischer Temperatur-Abfall mit Ausbruch des Ex. — Die maculöse, von Masern oft schwer zu unterscheidende Form, bildete in 1 Fall (No. 13) das einzige Haut-Symptom einer Variola sine variolis. – Die erythematöse Form fand sich universell, meist aber partiell. Die intensiv rothe Form ist der nachfolgenden Var. häm. verdächtig, um so mehr, je später sie ausbricht. Auch eine durch keine örtliche Erkrankung motivirte eigenthümliche Dyspnoe kann die Vorhersage einer nachfolgenden Var. häm. unterstützen. – Die hämorrhagische Form besteht aus punktförmigen Blutungen und diese Zusammensetzung kann man bei sorgsamer Betrachtung auch in den scheinbar zusammenhängenden Flächen von Bluterguss nachweisen (zum Unterschied der Var. häm.). Auf dem Boden des petechialen Pr.-Ex., das stets localisirt (zunächst auf Bauch und Schenkeldreieck) vorkommt, entwickeln sich nie Pockenefflorescenzen, da der Boden durch den Blutaustritt schon erschöpft sei (Bärensprung).

Die 134 Fälle vertheilen sich: reine Formen 92 (I. maculöse 17, II. erythem. 29, III. hämorrh. 46), combinirte 42 (I+II. 7; I+III 14; III+II 21). – Von 704 Männern hatten 74, von 461 Weibern 60 Prodr. Ex.; besonders stark überwiegen (procentualisch) die Frauen bei den hämorrh. Formen (24 Männer, 22 Weiber).

Im Allgemeinen kamen die Prdr. Ex. häufiger bei „Variolois“, die hämorrh. aber häufiger bei Variola vor. — Die Prdr.-Ex. brechen fast stets in den letzten 12–24 Stunden vor der Eruption aus, zuweilen aber als Initialsymptom vor der Störung des Allgemeinbefindens (Beob. 19: Am 15. Juni bei völligem Wohlbefinden wird zufällig Röthung des Bauches und der Inguinalgegend bemerkt, am 16. Abends Schüttelfrost, am 19. Beginn der Eruption).

Wohlrab (16b) sah schwere Nervenerscheinungen bei einem 20jährigen geimpften Mann, bei dem von hereditärer Anlage nichts bekannt war.

Das Prodomalstadium war unregelmässig, sein Beginn nicht scharf markirt, die Dauer über eine Woche, Temp. kurz vor der Eruption 41, 4' C. bei 108 Pulsen. Sensorium sehr benommen. Am 7. VII. zeigten sich rothe Stippen, am 9. VII. die Bläschen, (beginnender Eiter Ende Juni), dabei stets Sopor mit Unruhe wechselnd. Retentio urinae. Kein Fieber. Am 14. VII. begannen die ziemlich dichtstehenden Pocken abzutrocknen, von da an leichte Besserung der Symptome, doch noch immer Sopor, Kopfweh, grosse Schwäche, ganz undeutliche Sprache. Vom 20. an Keratitis im unteren Theil der l. Cornea, dabei heftiges Kopfweh, grosse Apathie. 25 VII keine Lähmungen, aber intensive Sprachstörung; P. lässt Buchstaben oder Silben fort (ppe=Suppe; auen=Pflaumen), kann mehrere Consonanten hintereinander nicht aussprechen (Bick-Blick u. s. w.). 28. VII Kopfweh links. Anfangs August Fortschreiten der Besserung, grössere Besinnlichkeit, P. geht umher, spricht etwas besser, die Keratitis heilt im October mit Hinterlassung eines Leukom. — Im Nov. spricht Pat. weit besser, doch nach einiger Dauer des Gespräches werden die Worte undeutlicher ausgesprochen (füfzehn u. s. w.), bei Leseproben lässt er ganze Silben fort (Nie ... lande ... walt). Nach einigem Sprechen beginnt der Kopf zu wackeln; die Handschrift hat sich verändert, das Zeichnen wird dem Pat. schwerer, er ermüdet leichter, macht mehr Fehler im Rechnen.

W. leitet die Hirnerscheinungen von einer partiellen Encephalitis ab, die er mit der abnormen Fieberhöhe im Prodr.-Stadium in Causalnexus zu bringen sucht.

Westphal (17) beobachtete in einigen Variola-Fällen eine Nervenaffection, die dem Symptomen-Complex der Sclérose en plaques sehr ähnlich war. – Im Verlauf der Pocken trat Coma oder Delirien auf, nach deren Beendigung eine äusserst langsame, scandirende, etwas näselnde Sprache, in gleichmässiger Tonhöhe, ohne Modulation. Dabei Zitterbewegungen des Kopfes, hoher Grad von Ataxie der oberen und unteren Extremitäten, bei erhaltener Sensibilität. W. sah einen gleichen Fall nach Typhus. Später gelang es W. (18), für Lähmungen nach Pocken materielle Veränderungen des Centralnervensystems aufzudecken. In 2 Fällen (1 ganz leichter, 1 mässiger Variola) traten bald nach dem Beginne der Krankheit Schwäche der Beine ein, die sich rasch zur vollständigen Paraplegie steigerte, dabei Unfähigkeit zu uriniren. Die Sensibilität intact, oder doch nur vermindert, Reflex-Erregbarkeit aufgehoben. Bei der Section fand W. in der grauen Substanz des Rückenmarkes Stellen, die sich durch graue Verfärbung und starke Hyperämie auszeichneten. In chromsaurem Kali liess sich alsbald erkennen, dass zahlreiche Erkrankungsheerde in ganz unregelmässiger Vertheilung das Rückenmark durchsetzten, bald in der grauen, bald der weissen Substanz. Diese Stellen bestanden aus zahllosen Körnchenzellen. An einzelnen Punkten hatten sich vollständige Erweichungsheerde gebildet. Die Ganglien-Zellen waren intact. Der Ischiadicus wurde in einem Fall mit herausgenommen, er zeigte nur leichte, blutige Imbibition. — W. schlägt für diese Erkrankungsform den Namen „disseminirte Myelitis“ vor.

Colrat (20) erzählt die Krankengeschichte eines gut geimpften 18jährigen Mannes, der an Variola confluens erkrankte und sehr heftiges Suppurationsfieber (mehrere Male 41° und darüber) hatte. Gegen Ende derselben trat Dyspnoe ein, bedingt durch fetzenweise Abstossung der Schleimhaut des Pharynx. Schliesslich sollte in einem plötzlichen Access von Asphyxie die Tracheotomie gemacht werden, als es gelang, durch Abreissen der über dem Larynx flottirenden Hautfetzen das Respirationshinderniss zu entfernen. Sehr langsame Reconvalescenz.

Gascoyen (21) theilt folgenden, höchst instructiven Fall mit:

Ein 23jähriger, nüchterner Maurer gleitet während er eine schwere Last Mörtel trägt. am 6. IV aus, fühlt einen Ruck im Kreuz und im selben Moment heftige Schmerzen in den Lenden. Er konnte nicht weiter arbeiten, erholte sich jedoch so weit, dass er 1½ engl. Meilen gehen konnte. Zu Hause lässt er blutigen Urin. Am 9. IV kommt er in das Hospital. Mässige Rückenschmerzen, Unruhe, dabei guter Appetit. Vom 8–11.

IV nur einige Tropfen blutigen Harns. Am 11. Delirien, kleine Petechien auf Brust und Bauch. Papeln auf der Stirn, starkes Nasenbluten. Blutige Suffusion der Conjunctiva, am Herzen systolisches Geräusch. Am 12. IV Blut aus Nase und Mund, blutiger Stuhl. Nachmittags Tod. — Bei der Section zeigte sich alte Endocarditis der Mitralis und alter embolischer Infarct der Niere; Blutflecken auf Pleuren, visc. und pariet., Pericard, Peritoneum, Darm, Blase. Die Nieren sehr stark vergrössert, im Zustand grösster Blutcongestion. Nachträglich wurde eruirt, dass Pat. in einer Gegend gearbeitet, in der Variola herrschte, und dass er schon am 4ten und 5ten IV. über Rückenschmerzen geklagt. Bei mikroskopischer Untersuchung des Leichenblutes fand sich in 3 Proben kein weisses Blutkörperchen.

Ponfick (21 b) findet einen so wesentlichen Unterschied zwischen dem Befund bei Var. häm. und gewöhnlicher — pustulöser — Variola, dass er die Frage wieder aufwirft, ob beide Formen derselben Krankheit angehören. Bei der Variola hämorrhagica fehlen die körnigen Infiltrationen, die sich bei der pustul., gleich anderen Infections-Krankheiten finden, es fehlt indessen die „trübe Schwellung" der grossen Unterleibs-Drüsen, vielmehr sind diese auffallend derb, dunkel. Dagegen finden sich Blutergüsse, am constantesten in der Haut und der Schleimhaut des Respirations-Tractus (in der Lunge oft wallnussgrosse Blutheerde); vom Darm sind meist Oesophagus, Magen, Colon und Rectum afficirt, hingegen Ileum nur selten und nicht bedeutend vom Urogenitalsystem Nierenkelche und -Becken mit dem obern Theil des Ureter und der Harnblase. — Ueberall, wo die Blutergüsse stattfinden, tritt leicht auch Diphtheritis hinzu. Fast stets erkrankten an Var. häm. jugendliche, kräftige Individuen.

Zülzer (24) beschäftigt sich vorzugsweise mit der Var. häm. Er hatte unter den 326 Kranken, die im Charité-Pockenhause I. VII. 71–30. IV. 72 behandelt wurden, 35 Fälle (19 M. 16 F.) meist gut genährter Leute aus den besser situirten Ständen und im besten Alter (21 bis 30 Jahr: 17; 31 bis 40 Jahr: 9) alle geimpft, meist mit deutlichen Narben. — Die Incubationsdauer schien erheblich kürzer als bei der pustulösen Form (in 9 Fällen 6 bis 8 Tage), das Fieber des Prodromalstadiums überstieg nur 6 Mal 40°. — Sehr charakteristisch ist der Zustand der Circulations-Organe; Herzchoc kräftig, Puls voll und hart, Arterienwand sehr resistent, „stark verdickt." „Venen ungleich weniger gefüllt, aber starr und brüchig." Dabei grosses Angstgefühl, Schmerz in der Herzgegend, zuweilen nach dem linken Arm ausstrahlend. Dabei — zuweilen am selben Individuum — hyperästhetische und anästhetische Hautstellen, Lähmungen, Taubheit, Blindheit. Sensorien meist bis zum Tode frei oder erst in den letzten Stunden Sopor. — Von den 26 Fällen, die alle lethal endeten, starben 19 am 6. und 7. Tag, die andern 7 früher. — Bei den Sectionen finden sich vielfach Hämorrhagieen in den Nervenscheiden, z. B. am Ischiadicus und besonders stark am Halstheil des Vagus. Von Blutungen frei blieben das Gehirn und das Parenchym der grossen Unterleibsdrüsen, die (wie auch Ponfick beschreibt s. o.) auffallend derb und fest sind. Albuminurie sei in den ersten Krankheitsstadien selten. — Das Wesen der Pockenkrankheit zunächst bei der Var. häm. findet Z. in Bacterien, die er in den Gefässen der Haut und in den Wandungen der Arterien selbst in grössten Massen nachgewiesen hat, und die er auch bei der Variola pustulosa als Ursache annimmt (Thrombose der Endarterien der Haut); die Pustelbildung beginnt da, wo die Haut besonders gespannt (resp. die Circulation gehemmt) ist. — Therapeutisch erwiesen sich kalte Bäder als wenig erfolgreich, bei Var. häm. jede Therapie nutzlos. Bei Var. confluens empfiehlt Z. Xylol, das im Körper Toluylsäure und durch Paarung mit Glycocoll Tolursäure bildet. Nach Anwendung desselben soll nach einigen Tagen der Pustelinhalt coaguliren und eintrocknen.

Kaposi (25) trennt die stets lethale Var. häm. in 2 Formen: die Purpura variolosa, die sofort mit Blutungen beginnt, und bei der es nur in seltenen Fällen zur Andeutung von Blattern-Efflorescenzen kommt, und die Variola hämorrh., die mit den Symptomen einer schweren Variola beginnt, am 3. Tage mit Schmerzhaftigkeit der unteren Extremitäten, zuweilen der Vorder-Arme und des Bauches sich complicirt: bei der Untersuchung fühlen sich diese Theile bretthart an, und es lassen sich kleine harte, rundliche oder spitze, tief im Corium sitzende Knötchen nachweisen, in die am 1.–2. Tage die Blutungen eintreten. Diese Blutungen sind nie so massenhaft wie bei der Purpura. — Die Ursache der Purp. variol. ist dunkel, sie findet sich auffällig häufig bei kräftigen, jungen geimpften und revacc. Individuen, die Var. häm. hingegen (die sehr selten ist), nur bei ungeimpften oder alten Individuen. — K. hebt hervor, dass das Sensorium frühzeitig nicht frei sei, anfangs in Form blosser Stumpfheit, bald in typhöser Benommenheit. — Selbstverständlich seien die Blutungen, die bei Potatoren, kachektischen Individuen, Varicösen u. a. am 8.–11. Tage in und um die ausgebildeten Pocken eintreten, von der Var. häm. zu trennen.

L. Meyer (26) beobachtete 1870 unter 287 Kranke 8 (3,4 pCt.), 1871 unter 1293 111 (8,5 pCt.) Var. hämorrh.-Fälle, die sich folgendermassen vertheilen:

Alter	Männlich				Weiblich			
	Pockenfälle	dav. gest.	dabei Var. hämorrh.	dav. gest.	Pockenfälle	dav. gest.	dabei Var. hämorrh.	dav. gest.
0— 1	21	9	—	—	12	6	—	—
1— 5	14	3	1	1	9	2	1	1
6—14	8	3	1	1	9	—	—	—
15—20	284	20	7	7	135	16	7	7
21—30	405	26	9	9	279	37	29	27
31—40	141	29	12	11	82	13	9	8
41—50	63	21	16	12	25	8	4	3
51—60	39	14	8	7	23	7	5	5
61—70	11	5	3	3	11	5	3	3
71—?	5	3	2	2	4	3	1	1

Hiernach: enormes Anschwellen der relativen Zahl der häm. Fälle im Alter über 40 Jahren. Bei den Frauen ist die hohe Betheiligung der Altersklassen 21—30 den Gravidae zuzuschreiben. Reine Purpurafälle (ohne Papeln) kamen 13 m., 16 w. vor, alle 29 †; reine hämorrhagisch-papulöse Formen (Pocken, die aber sofort statt Eiter Blutzellen enthalten) 27 m., 22 w., davon 20 m., 18 w. (77,5 pCt.) †; gemischte Formen (Purpura mit blutgefüllten Efflorescenzen vermischt), 20 m., 21 w., alle †. — Aus den Sectionsbefunden ist hervorzuheben, dass bei der reinen Purpuraform die Leber sich stets als vergrösserte Fettleber, die Milz derb und stets verkleinert erwies.

C. Therapie.

1) Roth, Theodor (Eutin), Die Pocken und der Essig, ein Schutzmittel dagegen. Journal für Kinderkrankheiten S. 181. Dasselbe deutsche Klinik No. 40. und 42. (Im Fürstenthum Lübeck werden die Pockenhäuser abgesperrt. Die nicht erkrankten Insassen liess R. Essig 2 mal täglich 1 Esslöffel 14 Tage als Präservativ nehmen. Es traten dann höchstens 4 bis 6 abortive Pocken auf Von Interesse ist der Fall eines Soldaten, dessen Hausgenosse fieberhaft erkrankte. Der Soldat ging mehrere Meilen weit in sein Elternhaus, dessen Bewohner fast sämmtlich 14 Tage nach dem Besuch an Variola erkrankten. Inzwischen hatte sich die Krankheit des Hausgenossen als Variola entwickelt. Der Soldat blieb gesund.) — 2) Mackintosh, Angus (Callington), History of sixty cases of small-pox, treated on the antiseptic system — further proofs against the germ theory of diseases. Medic. Press and Circular April 17. (60 Fälle, von denen 3 †; die Behandlung bestand innerlich in Carbolsäure, äusserlich dieselbe, bald allein bald mit Oel oder Jod zusammen. Auffällig ist die trotz der compulsatory Vaccination act noch immer beträchtliche Zahl ungeimpfter Kinder und der Widerstand gegen diese Akte, der sich in Cornwall bis zu der Monstrosität steigerte, dass die Armenverbände beschlossen, die Strafe für unterlassene Vaccination zu zahlen!) — 3) Foot, A. W., On the treatment of small-pox. Dubl Journ. of Med. March. — 4) Tichborne, Charles K. C., On desinfection in connexion with small-pox. Dubl. Journ. of med. v. July p. 52. (Empfiehlt die strengst durchgeführte Desinfection, innerlich sulfocarbolsaures Natron oder Eisen. Zu versuchen seien die Salicyl-Verbindungen, die sich in alkalischer Lösung in carbolsaures Salz und kohlensaures Salz zersetzten.) — 5) Montefoschi, Ettore, La camfora e l'oppio nella cura del' vajuolo. L'Ippocratico? p. 244. (Wandte in der Epidemie 1871 bei den Fällen mit secundären Hämorrhagien Campher mit Opium in der Formel an: Camph. ras. 0,50 sol. in aeth. sulph q. s. adde aq. font., syr. citri ad 100, extr. opii aq. 0,1). — 6) Hengst, D. A., (Prospect Pa), On sulphite of soda in treatment of small-pox. Philad. med. and surg rep. July 13. (Giebt 0 6 schwefligsaures Natron, zuweilen mit 0,06 Acid. carbol. pro dosi; als Gargarisma 0,3 Carbols. und 1,8 Natr. sulf. auf 30 Wasser. Unter 26 Fällen wurden 23 so behandelt, 4 starben, wovon jedoch 2 die Medicin ihres unangenehmen Geschmackes wegen ausgesetzt hatten.) — 7) Bäumler, Christian, The use of baths in small-pox. Brit. med. Journ. Jan. 13. (Bekanntes). — 8) Rowand, A. (Quebek), Balsam of copaiba in small-pox and scarlatina. Med. Times and Gaz. Febr. 17. (4—5 Tropfen Copaiv-Balsam, 3—4 mal täglich, sollen in einem Fall von Var. conf. und 1 Fall von Scarl. wunderbar gewirkt haben.) — 9) Stokes, William, (Dublin), Some Notes on the treatment of small-pox. Dubl. quaterly j. of med. sc. Jan. — 10) Furley, R. C., (Edinburgh), the treatment of small-pox by vaccination and the injection of lymph. Lancet, May 25. (hat bei 60 Fällen 5 Todte gehabt! preist das Verfahren; er hat dazu eine eigene Art Nadel, in die er das Lymphcapillare direct einschiebt und ausbläst — die Papeln entwickeln sich nicht weiter oder gehen abortiv ohne Eiter zu Grunde!) — 11) Cersoy (Langres), Quelques mots sur la thérapeutique de la variole. Bull. gén. de thérap. Juin 15. (empfiehlt bei Variola hämorrh. Einreibung von Crotonöl, 80! Tropfen pro Dose, um Pusteln zu erzeugen, will guten Erfolg gehabt haben. Die vollständige Cernirung der Festung Langres unterbrach die Beobachtung nach Verbrauch des vorhandenen Oels). — 12) Burkart, A. (Stuttgart), Ueber die Anwendung des Xylol bei Pocken. Berlin. klin. Wochenschrift No. 13 u. 18. Dasselbe im Württemberg. med. Corresp.-Bl. No. 111. — 13) Russel, J. B., Notes on the use of Xylol in small-pox with remarks on the fallacies incidental to the treatment of small-pox. Glasgow med. Journ. May. (fand Xylol ganz ohne Einfluss auf den Verlauf der Variola, empfiehlt dringend für die späteren Stadien der Var. die prolongirten warmen Bäder.) — 14) Discussion on the antiseptic treatment of small-pox in den transactions of the med. soc. of the College of phys. Dubl. quat. journ. of med. sc. April. (Grimshaw hält nichts von der antiseptischen Behandlung; er empfiehlt bei Delirien mechanischen restraint, Blutegel an die Schläfe und Chloral. Ebenso bei Hals- und Larynx-Affection Blutegel; Auch Hayden hat schweflige Säure, sulfocarbolsaures Eisen und Natron vergebens angewandt; er empfiehlt Blutegel und Bromkalium (1,25) mit Opium (gt. X. des Liq. morph. hydrochl.). Chloral habe die Unruhe vermehrt. Davys verwirft bei der — diphtheritischen — Halsaffection Blutegel, empfiehlt Liq. ferri sesquichlor. Hudson, Vorsitzender der Gesellschaft, betont die günstige Wirkung des sulfocarbolsauren Natron in Lungengangrän, Diphtherie und Scharlach.) — 15) Schwenniger, Heinrich, (Liebenau), Kurze Notiz über die Wirkung des Chinins in dem Prodromalst. der Variola. Berl. klin. Wochenschr. 25. Nov. (giebt 2,5 Chinin pro die 3 Tage hindurch, die behandelten 28 Fälle verliefen leicht, in einem glaubt Verf. möglicherweise die Variolaeruption coupirt zu haben.) — 16) Silbergleit (Gleiwitz), Notiz über die Anwendung des Liq. ferri sesquichlorati bei Pocken. Berlin. klin. Wochenschrift 9. December. (giebt 20—30 gtt. in 30,0 Glycerin stündlich 20—30 Tropfen gegen die anginösen Beschwerden mit gutem Erfolg.) — 17) Schüller, Max (Auerbach), Beiträge zur Therapie der Pocken. Berl. klin. Wochenschrift No. 15. (Empfiehlt bei Var. vera Kaltwasserbehandlung, beim Vollenden der Pustelbildung in Eiswasser getauchte Compressen. Bei Var. hämorrh. pustul. war die Kaltwasserbehandlung nicht wirksam, hier empfiehlt er Chinin (zu 0,05—0,5 pro dosi), das vor oder während der Eruption gegeben, sehr wirksam sei, nach Vollendung der Eruption nichts mehr nütze). — 18) Löffler, A., (Stockerau), Behand-

lung der Blattern mit Carbolsäure. Wiener med. Wochenschrift No. 6. (In ca. 40 Fällen — im Ganzen erkrankten ca. 2 pCt. der 5000 Einwohner — wurde Oel mit $\frac{1}{12}$ Carbolsäure mittelst Baumwolle auf die erkrankten Stellen möglichst reichlich aufgetragen. Der Erfolg soll sehr gut gewesen sein, besonders quoad prophylaxim, indem ungeimpfte Kinder, welche mit Variolösen in einem Zimmer waren, gar nicht oder nur leicht erkrankten.) — 19) Watson, Alex. T., Abortiv treatment of small-pox and scarlet fever. Lancet. July 13. (Behandelte in 5 Fällen die Papeln der ausbrechenden Variola durch Abwaschen mit carbolisirter Seifenlauge und Ueberscheuern von carbols. Glycerin. In allen Fällen abortirten die Pocken. Die gleiche Behandlung erwies sich bei Scharlach nützlich.) — 20) Grimshaw, Thomas, Wrigley, Clinical remarks on the treatment of small-pox. Brit. med. Journ. 16. March. p. 283. (Bekanntes; plaidirt für Anwendung der Zwangsjacke bei unruhigen Pat.)

Foot (3) behandelte 59 Fälle nach der antiseptischen Methode, davon 24 confluente, 6 semiconfluente, davon 11 †. Die Behandlung bestand innerlich in sulfocarbols. Natr. oder Eisen (3stdl. zu 7–60 Gran in Lösung), Waschungen, Trinken und Gurgeln mit SO^2, Auflegen von Carbolöl auf das Gesicht, Durchräuchern der Betten mit SO^2, Verbrennen von Schwefel im Krankenzimmer, letzteres bis es allen Insassen unangenehm wird. ℥j Acid. sulfurosum Pharm. Dubl. in 2 Weingläser Eiswasser ist ein sehr angenehmes Getränk. — Delirien zeigten sich fast nur bei Alkoholisten und wurden mit Excitantien bekämpft. Bei Kindern hirud. und Eis! F. lässt das Kopfhaar kurz schneiden, glaubt, dass dadurch der Verlust desselben nach Variola verhindert wird. In 10 Fällen von Var. confl. fand F. 3mal Albuminirie. Diese 3 starben.

Tichborne (4b) wurde von einem Institute um Rath gefragt, in dem Anfang Novbr. 1871 unter den ca. 200 Insassen 1 Variolafall vorgekommen war. Trotz sofort eingeleiteter Desinfection (womit?) waren bis Anfang Januar 11 Fälle ausgebrochen. T. liess nun eine Lösung von ½–1 Pfund Chlorkalk auf die Gallone Wasser bereiten und alle Zimmer damit regelmässig bei geöffneten Thüren und Fenstern besprengen. — Seitdem kam kein neuer Fall mehr vor. T. glaubt, dass der Chlorkalk durch Entwicklung von Ozon die Keime der Variola in der Luft tödte.

Stokes (9) meint, dass die Gefähr intensiverer Narbenbildung um so grösser sei, je „sthenischer" der Fall. Er empfiehlt, das Gesicht bei Var. confl. zu kataplasmiren oder mit einer Maske aus Charpie zu bedecken, die in Glycerin und Wasser getaucht und mit einer Wachsstoff-Maske bedeckt wird. In einem Fall, wo er im Prodromal-Fieber Blutegel an den Kopf gesetzt, entwickelten sich bei sonst allgemeiner Confluenz im Gesicht nur einzelne Efflorescenzen. — Auch den Gebrauch prolongirter warmer Bäder bei Var. confl. rühmt St. sehr.

Burkart (12) kommt nach den Erfahrungen im Stuttgarter Pockenhospital zu dem Resultat, dass Xylol auf den Verlauf der Pocken gar keinen Einfluss hat, ausser durch seinen Einfluss auf die Eruption im Rachen und die begleitende Angina, zugleich wirkt es desodorisirend. Diese Eigenschaften machen es zu einem höchst wichtigen Mittel in der Pockenbehandlung. Es wurde als Mixtur gegeben (Esslöffelweise Xyloli 2–3,0 mit je 60 Malaga. und Fenchel-Wasser, 30 Syrup und 1 Tr. Ol. menth. pip.), auch empfiehlt B. 30–50,0 Mucil. gummi arab. zuzusetzen, damit das Xylol länger am Rachen haftet. Bei Kindern ist die Dosis theelöffelweise genommen 0,5–1,0 auf 120. — Bei Variola hämorrh. war, gleich allen anderen Mitteln, auch das Xylol einflusslos (B. nennt die Var. hämorrh. septische Pocken, um sie von den Variolen mit später eintretenden Blutungen zu unterscheiden). Er hebt hervor, dass ab und an ein Fall sept. Var. bei jeder Behandlung durchkommt.

VI. Varicellen.

1) Douillard, Varicelle et Variole. Union méd No. 139. (D. beobachtete in einer Familie auf Masern folgende Varicellen. Ein nicht geimpftes, 4monatliches Kind wurde ebenfalls befallen, D. vaccinirte es und trotz der Varicellen schlug die Impfung vollständig an.) — 2) Frank Torp Porter, The correlation of varicella and variola. Medical Press and Circular. March 27. (Mit einem an leichten Pocken erkrankten Mädchen, dessen Erkrankung Varicella genannt war, kam ein Mann in Berührung. Am selben Tage erkrankte er mit Frost, bekam Rash, dann starke Variola und starb.)

VII. Vaccine.

a. Vaccination. Allgemeines.

1) Clemens, Theodor, Noch ein Wort über meine Impfmethode mit Platin und mit der Pravaz'schen Injectionsspritze. Deutsche Klinik. No. 1. (cf. J.-B. 1872; betont besonders die vorzügliche Dauer der auf Platin eingetrockneten Lymphe.) — 2) Thalmann, E. (Münster), Ueber den Werth der Impfung. Ebendas. No, 34. — 3) Reiter, Studien über die Ansteckungsfähigkeit des Kuhpockenstoffs. Bayr. ärztl. Intelligenzblatt. No. 15. — 4) Kennard, Th., Vaccination, its advantages disadvantages and difficulties. St. Louis med. and surg. Journ. January. Febr. (Er leitet die Unwirksamkeit der Vaccination von der Sorglosigkeit ab, mit der sie jetzt ausgeführt wird. K. hat 200 Soldaten in St. Louis untersucht mit schlecht aussehenden Geschwüren nach der Vaccination, doch wurde keiner secundär syphilitisch.) — 5) Eyselein, Oscar, Ueber Vaccination und Revaccination und deren bisherige ungenügende Durchführung. Oestr. med. Jahrb. Heft 3. (Sehr fleissige Zusammenstellung aus dem englischen Blaubuch, Kussmaul, Ballord u. s. w. Verf plaidirt für strenge Durchführung der Revaccination um das 15. Jahr, fordert zur fleissigen Regeneration der Lymphe durch cowpox auf. Er weist durch Zahlen nach, wie nirgends und niemals die Vaccination eine auch nur annähernd allgemeine gewesen.) — 6) Dyes, Aug. (Hildesheim), Beitrag zur Impffrage. Deutsche Klinik. No 34. (Nur Individuen mit 12 sichtbaren Impfnarben sind „genügend" geimpft. Bei der Revaccination fand D., dass ⅓ der Rekruten keine, ⅓ 1—6, ¼ 7—12 und nur ⅛ über 12 Impfnarben hatte. D. selbst macht 1–8 Doppelstiche.) — 7) Kums (Antwerpen), Deux observations d'éruption tardive de la vaccine. Bull. de l'Acad. de méd. Belgique. No 8. — 8) Senfft, Adolph, Mittheilung von Versuchen über den gegenseitigen Ausschluss von Kuh- und Menschenpocken, so wie von Injectionen von Lymphe in das subcutane Zellgewebe und in Venen am Kalbe. Berl. klin. Wochenschrift. — 9) Mücke, Carl, Ueber Vaccination und Revaccination. Berlin. Inaug.-Diss. (Zahlen von Hebra und der preussischen Armee-Pockenstatistik.) — 10) Burchardt, Max (Cassel), Wie viele Impfstiche sind zur Schutzpocken-Impfung nothwendig? Militärärztliche Zeitschr. Heft 11. — 11) Rapport de la commission de vaccine en réponse à la question „sommes-nous suffisamment présumis contre la variole?" Bull. de l'Acad. de Méd. de Belgique. No. 9. — 12) Russel, James B. (Glasgow), Study of 972 cases of small-pox with reference to the modifying influence of vaccination

Glasgow med. Journ. Nov. — 13) Michelson, Paul (Königsberg), Ueber die Einwirkung der Carbolsäure auf den Impfstoff. Archiv für Dermat. Heft 1. (Verdünnung der Lymphe mit Carbolsäure, so dass ihr Gehalt 1½ pCt. crystall. Säure beträgt, macht die Vaccinelymphe nicht wirkungslos. Nach Hoppe-Seyler können in einer Flüssigkeit, die 1 pCt. Carbolsäure enthält, keine niederen Organismen leben. Demnach können die in der Lymphe sich constant findenden Pilze nicht Träger des Impfstoffs sein. Erst ein Gehalt von 2 pCt. [der nach H.-S. die Fermentation hemmt] macht die Lymphe wirkungslos). — 14) Grünhagen, A. (Königsberg), Bemerkungen über den Impfstoff der Lymphe. Ibidem. (Er verglich wirksame, frische und alte, ganz unwirksame Vaccinelymphe. In der frischen, klar aussehenden: zahlreiche rothe Blutzellen, weisse Blutkörperchen und kleine glänzende Körnchen, die G., da starke Natronlauge und $\overline{A}$ nicht auf sie wirkte, für keinen Eiweissdetritus, sondern vielleicht Entwickelungsstufen von Pilzen hält. In den unwirksamen: Luftblasen, Leucinkugeln, Heerde kleiner rundlicher oder durch Vereinigung mehrerer solcher stäbchenförmiger offenbarer Pilzvegetationen, deren Aussehen und Reactionen an die vorerwähnten Körnchen erinnerten). — 15) Binkerd, A. D. (Pensylvanien), Some experience with variola and vaccinia. (Phil. med. and surg. Rep. Jan. 6. (In den Alleghanythälern sind vielfach 50 pCt. der Pockenkranken gestorben! Beim Impfen lässt B. den geimpften Arm an einen heissen Ofen legen, bis die Stelle ganz roth wird, — um die Absorption anzuregen!) — 16) Steele, A. B., New forms of vaccination. British med. Journ. 25. May. (Das „danish knife“ mit einer Modification, wodurch bei Druck die beiden Blätter sich öffnen und gereinigt werden können.) — 17) Cotton, B. E., Vaccination without scar. Scar not a test of thorougness or of immunity. Boston med. and surg. journ. April 25. (C. betont, dass die Narben, noch weniger deren „Qualität“ Zeugniss für den Impfschutz ablegen. Einem 12jährigen ungeimpften Kinde wurde mit besonderer Vorsicht Vaccine mittelst Pravaz'scher Spritze injicirt. Am 9., 10. und 11. Tage Schwellung, am 11. Tag auch Fieber. Am 15. Tage fühlte sich die Stelle weich an, so dass man Eiterung befürchtete, doch trat diese nicht ein, die Schwellung bildete sich zurück, und zwei spätere Revaccinationen blieben erfolglos. Eine Impf-Narbe bildete sich nicht.) — 18) Meinhof (Pleschen), Vorläufige Mittheilung über eine neue Impflancette. Berliner klin. Wochenschr. No. 22. (Kleine Pravaz'sche Spritze, deren Nadel in Lancettenform endet.) — 19) Reuss, General-Impfbericht vom Jahre 1870. Würt. med. Corresp.-Bl. No. 8. — 20) Homerton Fever Hospital, Vaccination Statistics. Lancet. 18. May. — 21) Neville, Vaccin. Annales de la soc. de méd. de Gand. Novbr. Decbr. (Dringende Empfehlung zwangsmässiger Vaccination und Revaccination, letztere im 12. Jahre. Aufforderung zu einem Gesetz, welches das Ausgehen von noch mit Variolakrusten bedeckten Personen straft. In Zeiten der Epidemie solle man frisches Fleisch und grüne Gemüse essen, „um die Neigung zur Var. hämorrh. zu bekämpfen, welche notorisch nur schwache, schlecht genährte Individuen befalle“!!) 22) Verslag der werkraamheden van het Amsterdamsch genootschap ter bevordering der Koepokinenting voor minver megenden, gedurende het Jaar 1871. Nederl. Tjidschr. for Geneesk. Afd. I.

b. Revaccination.

23) Halton, Rich. J. (Kells), 500 Cases of Revaccination. Dubl. journ. of med. sc. March. (179 Individuen mit runden, tiefen (bis in die Cutis gehenden) Impfnarben gaben 10 Erfolge, 106 mit ganz schwachen, schwer aufzufindenden Narben 9, 66 mit sehr tiefen (bis in das Unterhautzellgewebe) unregelmässigen Narben 6, 24 angeblich Geimpfte ohne Narben 16. Beachtenswerth ist folgende Beobachtung. H. sah, wie sein Gehilfe einem schon erschöpften Bläschen des Stammimpflings durch Drücken der Basis noch Material zu einer Vaccination entnahm. Das betreffende geimpfte (gesunde, 6monatliche) Kind bekam einige Tage später nässenden Ausschlag mit braunen Schorfen und Störung des Allgemeinbefindens. Alle anderen Kinder blieben gesund. Mit Hilfe dieser ausgedehnten Revaccination blieb Kells ganz frei von Variolen — bis auf 2 Fälle, trotz constanten Verkehrs mit dem schwer inficirten Dublin.) — 24) Davenport, J. Henry, Percentage of success in revaccinations with humanized virus. Boston med. and surg. Journ. Nov. 28. (Am 31. Decbr. 1871 brach in der Mädchenstrafschule auf Deer Island, deren Insassen streng von der Aussenwelt abgeschlossen sind, 1 Variolafall aus. Nächsten Tages wurden 39 Insassen revaccinirt, 9 mit unvollkommenem, 5 mit ganz vollkommenem Erfolg. 1 Mädchen, das ohne Erfolg revaccinirt worden, erkrankte am 13. Jan. an Variola.) — 25) Werner, (Sangershausen). Die Dauer der Schutzkraft der Revaccination. Vierteljahrsschrift für ger. Medic. n. F. XVI. S. 263. (W. wirft die Frage auf, ob nicht die Zahl der Vaccinepusteln von Einfluss auf die Schutzkraft sei [was er bejahen möchte] und ob eine erfolgreiche Revaccination nicht blos beweise, dass das Indiv. zur Variola disponirt sei, die Revacc. also wiederholt werden müsse, bis sie erfolglos gemacht werde. Bei Rev. sollen wo möglich von Arm zu Arm mit Stichen geimpft werden.) — 26) Fröbelius, W., Bericht über die Revaccinationen, die mit animalischer und humanisirter Kuhpockenlymphe im Jahre 1871 im St. Petersburger Findelhause gemacht worden sind. Petersb. med. Ztschr. 1871. Heft 6. — 27) Berthold, Vaccine et Variole. De la nécessité de la constatation médicale du résultat des revaccinations. Union médic. No. 53. — 28) Pogliani, Car. Luigi, Le inoculazioni vacciniche al 23 Gr. distrette militare in Milano nel 1. semestre 1872. Gazzetta med. ital.-lombard. No. 48 und 49.

c. Animale Vaccination.

29) Bezeth (Rotterdam), A mode of promoting constantly the development of cow-pocks upon human subjects by means of animal vaccine lymph. Med. Tim. and Gaz. Febr. 10. (Vergl. vorigen Jahresber.; seit ½ Jahr wird in Rotterdam auch Retrovaccination — schon 1810 von Galbiate in Neapel empfohlen — mit gutem Erfolg geübt. B. revaccinirt am 8. Tage nach der Impfung seine Pat. mit deren eigenen Vaccine-Lymphe, um das „Pabulum“ für Variola ganz gründlich zu vertilgen). — 30) Sapigni, Teodor (Senigaglia), Sulla vaccinazione animale in relazione alla Circolare Prefettizia di Ancona. 18. Marzo 1872. L'Ippocratico. (findet die Schwächung der hum. Vacc. besonders in dem Umstand, dass er viele, erst vor Kurzem mit Erfolg geimpfte Kinder an Variola erkranken sah, cultivirt seit 1868 anim. Vaccine, hat bei Vaccine 87, bei Revacc. 54 pCt. Erfolg. Man impft von den Thieren am besten am 6. Tag ab. Die Impfpusteln entwickeln sich nicht selten später, 1 mal erst am 18. Tage. — 31) Laroudelle, Note sur le cowpox d'Esneux de 1871. Bullét. de l'Ac. de méd. de Belg. No. 8. (Die Impfungen, zu denen die nach Ablösung fast 14 Tage alter Krusten ausgeflossene Lymphe gedient, waren erfolglos.) — 32) Mascart, Sur les résultats obtenus de l'inoculation du cowpox, qu'il a découvert le 5. Sept. 1871 à Lasne-Chapelle. Saint-Lambert. Ibid. (Die Cowpox seien nicht selten; M. fand solche auf einer von allen anderen Gehöften getrennten Ferme, deren Vieh gar nicht in Berührung mit anderen gewesen. Am 28. 8. waren die Kühe erkrankt mit pustulösem Ausschlag auf den Eutern, am 5. 9. wurden 3 nicht zerstörte Blasen entdeckt und deren Lymphe zwischen Glasplatten aufbewahrt. 3 Stunden später wurden 3 Kinder à 3 Stich geimpft, es waren am 7. Tage nur 2 Bläschen, schlechter entwickelt als gewöhnliche Vaccinen, am 12. 4 Kinder à 4 Stich. Am 19. 9. nur bei 2 Kindern 1 und 2 schlecht entwickelte Pusteln. M. wartete darauf bis zum Abend des 8. Tages, wo aus den besser entwickelten Pusteln (am 20. 9.) 3 Kinder mit 14 Stichen geimpft worden. Am 28. 9. 12 prächtig entwickelte Pusteln!) — 33) Nolli, G., Il cow-pox (vajuolo vaccino spontaneo) ed il comitato Milanese di vaccinazione animale. Annal univ. di Med. Gennaja. (Trotz sorgsamer Bemühungen gelang es in den Jahren 1870 und 71 nur 2 mal natürliche cowpox aufzufinden und mit denselben den Lymphstamm des Comité zu erneuern). — 34) Galvani, Ercole, Proposta di un nuovo ago per l'innesto del vaccino animale. Rivista clinica di Bologna Maggio. (Diese neue Impfnadel besteht in einer stählernen Canüle mit einer schreibfederähnlichen Spitze. In der Canüle ist mittelst Spiralfeder ein Stift verschiebbar, welcher gestattet, in die kleine Impfwunde auch feste Theile der Kuhpocke einzuschieben). — 35) Siegmund, B. (Basel), Erfahrungen über Vaccine. Regeneration durch Impfungen auf Farren. Correspbl. für Schweizer Aerzte No. 13. (Empfiehlt zur Retrovaccination die Scrotalhaut 1—4jähriger Farren zu benutzen. Am 6. Tage

wird abgeimpft, einige 20 Vaccinationen ergaben durchaus gute Erfolge). — 35 b) Lee, Benj., On virgin vaccine lymph and lymph of early removes as compared with the ordinary humanized virus. Philad. Med. Times March 1. (Analyse von 60 Fällen; „virg. vacc. lymph" ist originäre cow-pox-lymphe.) — 36) Braidwood, P. M., On Retrovaccination. Brit. and for. med.-chirurg. Rev. October.

d. Impfung im Initialstadium der Variola.

37) Grieve, Rob., Cases of small-pox, treated by the hypodermic injection of Vaccine lymph. Lancet, June 29., July 20. (Behandelte 6 Kranke mit Vaccination, es starben 3; dann 7 mit hypoderm. Injection der Vaccine, davon starben 2 — bei einem derselben wurde die Stelle der Injection Ausgangspunkt einer schweren Eiterung. Von den 5 anderen hatten 3 eine sehr protrahirte Reconvalescenz, da eine grosse Anzahl Abscesse auftraten. Alle 7 waren geimpfte Erwachsene, zwischen 15 und 50 Jahren.) — 37 b) Derselbe, On the treatment of small-pox by vaccin. and inject. of lymph. Brit. med. Journ. June 22. p. 667. — 37 c) Grimshaw, Some remarks on the „vaccination treatment" of small-pox. Ibid. Aug. 31. p. 238. (3 Todesfälle bei Individuen von 18—20 Jahren). — 38) Furley, R. O. (Edinburg), The treatment of small-pox by vaccination and the hypodermic injection of lymph. Lancet, August 10. vergl. Variola C. 10. (Vertheidigt gegen Grieve seine Methode; er sah nur 1 Mal Abscesse. Von 74 Fällen schwand in 5 der Ausschlag vollständig, in 43 abortirte die Krankheit am 4—5. Tage, in 13 wurden die Bläschen eitrig, die Krankheit verlief aber so mild, dass die Pat. das Bett nicht zu hüten brauchten, 7 wurden schwer krank und 6 starben. Auffällig ist 1 Fall angeblicher, durch seine Behandlung abortirter Variola bei einem 4jährigen geimpften Kinde). — 38 b) Derselbe mit gleichem Titel in Brit. med. Journ. June 8. p. 608. (abortirte Pocken bei ungeimpften Kindern nach Inj. von Lymphe.) — 39) Marshall, William (Mortlake) The treatment of small-pox by vaccination. Lancet, June 15. (Hält gleich Furley die Vaccination nicht nur für präventiv, sondern auch für curativ. Erzählt die Geschichte zweier nicht geimpfter Brüder (Alter?) die am gleichen Tage erkrankten, und von denen der eine am ersten Tage der Erkrankung geimpft war. Dieser hatte kein secundäres Fieber, und die Krankheit verlief äusserst leicht, während der ungeimpfte lange Zeit mit dem Tode rang.) — 40) Tyndale, J. H., Vaccination during the fever stage of variola. New York med. Record. March 1. (Nach seinen Erfahrungen an 8 Kranken giebt T. an: Vacc., im Prodromalstadium der Variolen vor der Exacerbation des Fiebers am 3. Tage ausgeführt, schneidet die Krankheit kurz ab, die Allgemein-Erscheinungen der Variola beseitigend und ungewöhnlich rasch — schon am 2—3. Tage — Local-Eruption, Vaccine hervorrufend.)

e. Gefahren der Vaccination, Impfsyphilis etc.

41) Coste (La Malon), Une épidémie de Variole. Montpellier méd. avril. may (vergl. Jahresbericht für 1871). — 42) Bernoulli, W., (Basel), Beitrag zur Pathologie der Vaccine. Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte No. 12 und 13. — 43) Munroe, W. F. (Boston), Three cases of vaccination from a syphilitic subject. Boston med. and surg. journ. May 23. p. 328. — 44) Garland, Joseph (Gloncester), Erysipelas in Connection with Vaccination. Boston med. and surg. Journ. Mai 9. — 45) Palm, Emil, Einige Beiträge zur Impffrage. Berlin. Inaug.-Dissert.

THALMANN (2) giebt aus dem Coblenzer Pockenlazareth für die französischen Gefangenen folgende Statistik:

		es litten an schwerer	es litten an leichter V.	es starben	Summa der Kranken
Vaccinirte 401	mit Narben	65	273	4	338
	ohne Narben	46	17	11	63
Revaccinirte 110	mit Narben	20	79	0	99
	ohne Narben	8	3	2	11
Ungeimpfte 24 (gestorben 1?)		24	(1?)	17	

REITER's (3) epochemachende Versuche bestehen in 2 Reihen. — Zuerst wurde mit verdünnter Vaccine-Lymphe geimpft, und es zeigte sich, dass je mehr die Vaccine-Lymphe verdünnt war, eine um so grössere Impfstelle resp. Application von Lymph-Masse nöthig war, um Pusteln zu erzeugen.

Z. B. Verdünnt man 1 Volumen Lymphe mit 5 Vol. Wasser, bringt sie auf die Haut und sticht mit einer feinen englischen Nadel ein, so haften von 5 Stichen 1, höchstens 2, während man mit einer grösseren Impfnadel 2—3 erzeugt. — Bei 1 Vol. Lymphe mit 99 Wasser (1 pCt. V.-L.) schlagen alle Impfstiche mit der englischen Nadel fehl, dagegen haften von 5 seichten Einschnitten von ca. 1¼ Linien die man reichlich mit der Lösung bestreicht, 2—3. — Bei ½ pCt. Volum Lösung wird der Erfolg der Einschnitte unsicher, dagegen haftet sie auf einer fingernadelgrossen Vesicatorwunde und mit dieser Methode erhält man noch bei 1/16 pCt. Vaccine-Lymphe Erfolge.

Die 2. Versuchsreihe beruhte auf diesen Resultaten der ersten. Es gelang, Vaccine-Pusteln zu erzeugen, indem das Blut eines 8 Tage vorher vaccinirten Kindes auf eine Vesicator-Wunde des Impflings gebracht wurde. Gleichzeitig wurden 5 Schnittchen gemacht und mit dem Blut belegt. Auf dem Vesicator entwickelten sich 8 schöne Pusteln, von 5 Schnitten 1. Das Blut verhielt sich wie 1/16 pCt. Vaccinelymphe. — Nach derselben Methode angestellte Versuche mit Serum der Vesicatorwunde eines vor 8 Tagen geimpften Kindes ergaben ganz negativen Erfolg.

Die Schlussfolgerungen (Schnittchen oder grosse Impfstiche bei verdünnter Lymphe, bei grosser Resistenz des Impflings bei Revaccinationen und ähnl.) sind klar.

Kums (7) vaccinirte ein 4 monatliches Kind, scheinbar ohne Erfolg; 6 Tage später wiederholte er die Operation und jetzt entwickelten sich gleichzeitig auch die Stiche der ersten Impfung. Die Mutter des Kindes hatte in dieser Zeit eine leichte Variola, das Kind bekam also „variolisirte" Milch.

Im 2. Fall sollen 202 Tage nach einer scheinbar erfolglosen Revaccination sich 2 normale Vaccine-Pusteln entwickelt haben, nachdem ein Vesicator in die Nähe der betr. Stiche gelegt war.

SENFFT (8) hatte bei einer grossen Zahl von Kuhpocken-Impfungen von Kalb auf Kalb oder Kalb auf Kind nicht einen Misserfolg, dagegen erwies sich die aufbewahrte Kälberlymphe oft schon nach wenig Stunden unwirksam. S. hatte bei Kindern 27 pCt. Misserfolge, mit humanisirter Vaccine nur in weniger als 2 pCt. Glycerinlymphe (2 Glyc. 1 Lymphe) gab befriedigende Resultate. Zum Verschluss der Röhrchen empfiehlt S. Gypsbrei. — 4 Kälber wurden mit Variolalymphe geimpft, es entwickelte sich ein örtlicher pustulöser Ausschlag, keine allgemeine Infection. 2—3 Wochen später wurden die variolirten

Kälber vaccinirt und zwar ohne Erfolg. — Umgekehrt misslang die wiederholt versuchte Variolation zweier vorher vaccinirter Kälber.

Burchardt (10) giebt folgende Statistik seiner Revaccinationen bei 1924 Rekruten:

Zahl der Impf-Narben	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	über 10
„ „ mit Erfolg Revacc.	42	94	170	130	162	135	194	75	87	50	54	118
„ „ ohne „ „	15	38	67	83	76	65	69	45	41	25	38	51
Procentsatz der Erfolge	75,4	71,2	71,7	61	68,1	67,5	74	62,5	68	66,7	58,7	69,8

Es folgt hieraus, dass mit der Zahl der Impf-Narben die Immunität gegen das Contagium der Schutzpocken (und zwar beobachtet in derselben Altersklasse) nicht zunimmt. B. giebt hierbei an: die Schutzkraft der Impfung ist 4 Jahre lang eine absolute und nimmt dann so ab, dass mit 14 Jahren die Immunität gegen Blatternerkrankung nur eine geringe ist.

Marinus und Warlomont (11), als Berichterstatter der belg. Academie, kommen zu dem Schlusse, dass der directe Vaccinationszwang, der indirecte Revaccinationszwang zu empfehlen sei. Beste Zeit der ersten Revaccination 10–12–15 Jahr, ausserdem aber zeitweilige Wiederholung, insbesondere bei Beginn von Epidemieen; besoldete Impfärzte müssen in allen Communen angestellt, in allen Provinzen besondere Instititionen zur Fortpflanzung der Lymphe gemacht werden. – Der Entwurf eines entsprechenden Impfgesetzes ist beigefügt.

Russel (12) giebt folgende Uebersicht von 972 Pockenfällen in ihrem Verhalten zur Impfung:

Alter	Summe der Pat., in Beh.	davon †	Geimpfte: Narben sichtbar. Beh.	†	Geimpfte: ohne sichtbare Narben. Beh.	†	Ungeimpfte: sicher ungeimpft. Beh.	†	Ungeimpfte: keine Angaben und keine Narben Beh.	†
0— 4 J.	39	11	6	—	1	—	30	11	—	—
5— 9 „	142	21	71	1	4	2	50	15	13	3
10—19 „	343	30	228	10	15	1	95	19	3	—
20—29 „	337	53	233	20	16	3	76	29	7	—
30—39 „	78	22	59	9	5	4	14	9	—	—
40—49 „	20	9	15	6	4	3	—	—	—	—
50—59 „	8	1	6	1	1	—	1	—	—	—
60—	5	3	5	3	—	—	—	—	—	—
alle Altersklassen	972	150 15,4 pCt.	623	50 8 pCt.	46	13 28,2 pCt.	266	83 31,2 pCt.	23	3 13 pCt.

(dazu 14 Kr. mit 1 T. ohne Alters-Angabe.)

Das Geschlecht erwies sich insofern von grossem Einfluss, als in allen Altersklassen, bei Geimpften und Ungeimpften, die Frauen geringere Mortalität zeigen (von Geimpften starben 12pCt. der Männer, 5,5 pCt. der Frauen, von Ungeimpften 31,7 pCt. Männer, 25,7 pCt. Frauen.)

Die Qualität der Impfnarben ist von grossem Einfluss:

	Gute Narben Beh.	†	pCt.	schlechte Narben. Beh.	†	pCt.
0— 4 J.	1	—		2	—	
5—10 „	34	—		11	—	
10—19 „	134	5	3,7	50	4	8
20—29 „	132	5	4	64	13	20,3
30—39 „	32	2	6,2	17	7	41
40— „	11	1	9	12	9	75
	335	13	3,81	156	32	21,1

Von 313 mit 1 Narbe † 32 (10 pCt.), 161 mit 2 Narben 14 † (8,7 pCt.), von 14 mit 3, 2 mit 4 und 1 8 Narben 0 †. – Auf die Zahl der Narben legt R. geringeren Werth, als auf deren Qualität, findet aber, gleich dem Londoner Hospital, Differenzen zu Gunsten mehrerer guten Narben (1 gute Narbe 4,2 pCt., 2 gute 3,8 pCt. †) und meint, dass die absorbirte Quantität Vaccine-Virus die Dauer des Schutzes gegen Variola regulirt. – Auch abgesehen von der Mortalität zeigt sich, dass Geimpfte leichtere Pockenanfälle durchmachen als Ungeimpfte (von diesen hatten 13pCt. sparsam, 41 pCt. reichlich, 46pCt. confl. Eruption, von den geimpften resp. 59, 29, 12 und zwar mit guten Narben: 74, 22, 4, mit schlechten 37, 37, 26 pCt.) – Mit zunehmendem Alter mindert sich der Einfluss der Vaccination auf die Intensität der Erkrankung, und zwar sinkt dieser Einfluss rascher bei Individuen mit schlechten, als bei solchen mit guten Impf-Narben.

Vortreffliche Diagramme erläutern diese Sätze.

Reuss (19) zählt 1870 in Württemberg 48,712 Impfungen (63,4 pCt. der lebendig Geborenen) darunter 588 erfolglos; bei 4198 Impfungen kam 87 mal 1 Pustel, 793 mal 2–4, 3318 5 und darüber. Bei nur 1 Pustel wurde oft am 8. Tage die Vacc. wiederholt, fast stets erfolglos.

Es wurden öfter ganz junge (erst wenige Tage alte) Kinder erfolgreich geimpft (wegen Pockengefahr).

An Complicationen wurde 1 mal Erysipelas migrans, 1 mal 3tägige heftige Urticaria beobachtet, öfter Roseolen, Erytheme und sec. Impfpusteln (an nicht mit Lymphe berührten Stellen). Häufig traten Masern während der Vacc. auf, meist verlief die

Vaccine normal, oder verzögerte sich zwei bis drei Tage. Oefter trat im Verlauf der Vacc., bis zu 14 Tagen nach derselben Variola auf, 4 mal mit tödtlichem Ausgang. 1 mal wurde mit gutem Erfolg von einem Kinde abgeimpft, das folgenden Tages an Variola erkrankte. – In den ersten 14 Tagen kamen 34—38 Todesfälle vor, keiner im Zusammenhang mit der Impfung. Glycerinlymphe wird mehrseitig gerühmt Impfrestanten (ungeimpfte Kinder über 3 Jahr) waren 2901, wovon 1451 gestraft wurden.

Originäre cow-pox fand sich 19 mal, 11 mal wurde ohne, 5 mal mit vollkommenem Erfolg weitergeimpft.

Revaccinirt wurden 24,335 (davon mit Erfolg 14750), und mit Zuziehung der rev. Soldaten und Gefangenen sogar 35,077 (22,144 erfolgreich.) – Unter den Revacc. des Centralimpfarztes sind 14 Jndiv. unter 14 Jahr mit 97, und 415 von 14–20 Jahr mit 267 erfolgreichen Revaccinationen.

Oefter wurden sehr heftige Allgemeinerscheinungen: Fieber, Dyspnoe etc. beobachtet, auch local zahlreiche Abscesse. Ueberhaupt war in diesem Jahr eine starke Entwicklung der Pusteln auffällig. Einen Zusammenhang zwischen der Deutlichkeit der Impfnarben und der Receptivität für Revacc. konnte nicht constatirt werden. Variola kam 5208 mal zur Meldung mit 529 Todten in 362 Gemeinden. Auffällig verschieden zeigen sich die verschiedenen Kreise afficirt. Im Jaxtkreis dieselbe Zahl wie im Vorjahr, im Donaukreis die $2\frac{1}{2}$,- im Neckarkr. die 4- und im Schwarzwaldkreis die 9fache Zahl!

Die Stuttgarter Erkrankungen vertheilen sich auf die einzelnen Monate: 323, 469, 372, 316, 261, 131, 56, 41, 41, 13, 25, 55.

Von besonderen Erkrankungen heben wir hervor: Variola eines 3monatlichen Kindes, das 2 mal ohne Erfolg vacc. war; Variola eines 26jährigen Mädchens, die vor 6 Jahren und vor 8 Wochen ohne Erfolg mit wirksamer Lymphe vom Arm revacc. war; endlich mehrfache Erkrankungen und Todesfälle bei schon Geblatterten.

Im Homerton-Hospital (20) wurden 1294 Kr. aufgenommen, darunter keine revaccinirt. Ueber den Einfluss der Impfung giebt folgende Tafel Aufschluss:

	Unter 15 Jahr			Ueber 15 Jahr		
	erkrankt	gestorben	pCt.	erkrankt	gestorben	pCt.
1 oder mehrere schlechte Impfnarben	45	3	6,5	104	15	14,4
1 „ „ indifferente „	12			75	9	12,0
1 gute Impfnarben	61			101	8	7,9
2 „ „	29			104	5	4,8
3 „ „	35	0	0	39		
4 „ „	17			32	0	0
5 „ „	2			1		
6 „ „	2			11		
Ungeimpft	208	77	37,0	122	46	47,7

Der Bericht über die Wirksamkeit der Amsterdamer Gesellschaft zur Beförderung der Kuhpockenimpfung für Unbemittelte (22) giebt für 1871 folgende Zahlen:

Impfungen. Vaccinationen.	Impfungen. Revaccinationen.	Geimpfte von 0—2 Jahr	Geimpfte von 2—10 Jahr	Geimpfte von über 10 Jahr	Total.
a. Von Arm zu Arm					
951	1483	707	231	13	951, 1488
b. Vom Kalb zum Arm					
600	742	304	290	6	600, 742 (zus. 3776)
Vaccinationen 1551	zus. Revaccinationen 2225	1011	521	19	1551, 2225
Total 3776					3776

Gegen 1739 Impfungen im Jahre 1870 war demnach eine Mehr von 2037, welches aber ganz auf Rechnung der Revaccinationen (2225 gegen 103 in 1870) kommt. Vaccinationen waren sogar 85 weniger als in 1870.

Vaccinationen. Die Impfungen von Arm zu Arm wurden wie früher jeden Dienstag und Freitag in dem dazu bestimmten Local im Stadthause vorgenommen, die von Kalb zum Arm jeden Montag und Dienstag in einem Annex des Binnengasthuis. Es wurden immer 5 Stiche an jedem Arm angebracht. In den wenigsten Fällen gingen alle Stiche an.

Es entwickelten sich:

Pusteln.	Vom Kalb zum Arm	Von Arm zu Arm geimpft
10 od. mehr	bei 29	bei 138
9	„ 27	„ 128
8	„ 39	„ 134
7	„ 49	„ 109
6	„ 43	„ 103
5	„ 55	„ 67
4	„ 59	„ 62
3	„ 50	„ 41
2	„ 77	„ 31
1	„ 92	„ 26
0	„ 18	„ 8
	Total 538 (im Mittel 4)	847 (Mittel 6).

Die Impfung von Arm zu Arm glückte in der Regel sofort, nur in 14 Fällen war eine zweite, in 3 eine dritte Impfung erforderlich. Bei den 538 vom Kalb Geimpften glückte der erste Versuch bei 457 bei 79 nach der ersten, bei 2 erst nach der zweiten Wiederholung (8 und 14 Tage nach dem Misslingen). — Glückte die erste Impfung nicht bei Kindern aus Häusern, wo Pocken herrschten, so wurde die zweite Operation nicht auf's Neue vom Kalb, sondern von Arm zu Arm vorgenommen. Dies geschah mit Erfolg bei 16 von den 18 Kindern, die auf der Tabelle mit 10 Pocken vermerkt sind. Ueber die 2 übrigen Fälle sind folgende Notizen aufgezeichnet:

a) Ein Mädchen von 5 Jahren, bereits 3 Mal vergeblich von Arm zu Arm vaccinirt, bekam bei der Impfung vom Kalb 10 Vaccinoïden.

b) Ein Kind von 4 Jahren zeigte bei der Impfung vom Kalbe Nichts, bei der zweiten (8 Tage später) 2 Vaccinoïden. Darauf vergeblicher Versuch der Impfung von Arm zu Arm.

Noch folgendes Curiosum: Ein $1\frac{1}{2}$jähriges Kind bekam bei der Impfung vom Kalb keine Pusteln, bei der Wiederholung nach 8 Tagen 2 Vaccinoiden. Darauf ganz erfolglose Impfung von Arm zu Arm, wodann wieder eine vom Kalbe, worauf sich zwei kleine, aber regelmässig verlaufende Vaccine-Pusteln entwikkelten; die Autorevaccination aus diesen letzteren hatte keinen Erfolg. — Von den 8 vergeblich von Arm zu Arm Geimpften konnte bei 7 die Operation wegen Weigerung der Eltern nicht wiederholt werden. Bei dem 8ten wurden noch 2 mal vergebliche Versuche gemacht, und dann das Kind auf ein Jahr zurückgestellt.

Auch in 1871 wurde die früher von der Ges. befolgte Methode bei Kindern, wo nur 1 oder 2 ungenügend entwickelte Pocken angekommen waren, eine Vaccination mit eigener Lymphe (Autorevaccination) vorzunehmen, angewendet. Diese Probe-Revaccination lieferte in 17 pCt. der Fälle gute Vaccine-Pusteln, in 50 pCt. Vaccinoiden, in 33 pCt. Nichts.

Revaccinationen. Diese wurden stets mit 5 Stichen auf einen (meist den linken) Arm ausgeführt. Das Register zeigt 2225 Revaccinationen, doch war im Anfang des Jahres der Zulauf zu gross, um Alle notiren zu können. Aus demselben Grunde fehlt auch die Altersangabe in vielen Fällen. Da nun auch die Wenigsten sich nach 8 Tagen wieder vorstellten, so umfasst die folgende Tabelle nur 681 Zahlen.

Resultate der Revaccinationen, 1871 durch die Gesellschaft ausgeführt:

	Zahl der Revaccination.	Normale Vaccina-Pusteln.	Vaccinoiden.	Abortirt oder Nichts.	
Von Arm zu Arm	477	128 (27 pCt)	292 (61 pCt.)	57 (12 pCt.)	Die Totalziffer betrug 1483, doch wurde nur v. 477 d. Erflg bekannt.
Vom Kalb auf den Arm	204	21 (10 pCt.)	47 (23 pCt.)	136 (67 pCt.)	Die Totalziffer betrug 742, doch nur 204 kamen am 8. Tage wieder.
Total	681	149	339	193	

In dieser Tabelle ist der Begriff Vaccinoid sehr streng aufgefasst, nämlich als Pusteln mit deutlicher Entzündung der Haut im Umkreise am 8ten Tage nach der Impfung, während alle Fälle, wo in den ersten Tagen nur etwas Röthe oder papulöse Erhabenheit (sog. Abortivpusteln) entstanden waren, in die Rubrik „Nichts“ aufgenommen sind.

In dieser Uebersicht sind u. A. auch die Resultate der Revaccination vom Kalb. auf den Arm bei 56 militärärztlichen Studenten aufgenommen. Diese, 20 bis 23 Jahre alt, zeigten alle deutliche Narben von früherer Vaccination. Von allen 56 bekamen 10 normale Vaccine, 15 grosse Vaccinoiden und die übrigen 30 nur geringe oder gar keine Reaction. „Im Ganzen hat die Erfahrung des vorigen Jahres gelehrt, dass die Revaccination nicht minder Chance einzuschlagen hat bei solchen, die deutliche Narben von Menschen- oder Kuhpocken besitzen, als bei solchen, die davon gar keine oder nur sehr geringe Spuren zeigen.“ (cfr. Burchardt, Ref.) 11 von den Studenten wurden 10 Monate später noch von Arm zu Arm vaccinirt, Alle ohne Erfolg. — Die Gesellschaft beschloss, sich bei Revaccinationen in der Regel nur humanisirter Lymphe zu bedienen, wegen der besseren Erfolge.

Ueber die „Beschaffung der ursprünglichen Lymphe“ in dem Parc vaccinogène ist dies Mal wenig Neues mitzutheilen. In der Regel wurden jede Woche 2 Kälber geimpft (86 im Ganzen), No. 1 am Mittwoch und No. 2 am Donnerstag und zwar No. 1 unmittelbar von No. 2 der vorhergehenden Woche, während für No. 2 Lymphe gebraucht wurde, die von einem der früheren Kälber am 5. oder 6. Tag nach der Impfung abgenommen worden war. Auf diese Weise ist die ursprüngliche Lymphe von Lanoix in Paris seit Frühjahr 1870 von Kalb zu Kalb fortgepflanzt. Die Retrovaccination ist nicht in Anwendung gezogen. Das „Vergehen“ des Stoffes wurde insoweit beobachtet, als die Lymphe von Zeit zu Zeit

ein paar Generationen hindurch weniger schöne Pocken bei der Kälbern hervorrief, während dann die folgenden Generationen wieder vollkommen normale Pocken lieferten. Die Ursachen solcher zeitweisen Verminderung im Gehalte lagen meist im Dunkeln. Uebrigens hat sich auch dieses Jahr wieder, wie voriges, gezeigt, dass 1) wenn die Kälber Diarrhoen bekamen, ihre Pocken weniger reichhaltig sind; 2) dass die Kalbpocken sich in der Regel während der Wintermonate kräftiger entwickeln als in der warmen Jahreszeit, endlich 3) dass die Pocken bei einem Kalb viel schneller verlaufen als bei einem andern, wie das ja auch bei Kindern oft beobachtet wird.

Versendung der Lymphe. J. G. 3750 Gläser oder Röhrchen. Nur die Kinder wurden dazu benutzt, in deren Häusern keine Pocken herrschten, und die durch eine eigens dafür ernannte Commission für vollkommen gesund erklärt waren. Die ursprüngliche Lymphe, besonders die für die Colonieen bestimmte, wurde meist mit Glycerin vermischt und zwar durch sorgfältige Verreibung eines Zehntels eines eben gefüllten Röhrchens mit einem Tropfen Glycerin, welche Mischung dann wieder in Röhrchen aufgezogen wurden. Die Röhrchen wurden nicht mit Lack geschlossen, sondern vor dem Löthrohr zugeschmolzen. Ueber die Wirksamkeit der versendeten Lymphe fehlen meist die Berichte. Lymphe, die 1870 nach Surinam und Curaçao gesendet war, hat in Surinam sehr gut, in Curaçao dagegen nicht gewirkt. An der Küste von Guinea hatte eine Sendung animale mit Glycerin vermischte Lymphe sehr ungünstige Resultate, während eine solche von humanisirter Lymphe vortreffliche Wirksamkeit zeigte. Auch nach China gesendete animale Lymphe soll keinen Erfolg gezeigt haben, während solche, nach New-York versandt, gut angeschlagen hat. Von einigen Aerzten in Amsterdam wurde Bericht über 288 Revaccinationen mit animaler Lymphe erstattet, von denen 28 regelmässige Vaccine-Pusteln, 82 gut entwickelte Vaccinoiden und die übrigen 178 keine Reaction erzeugten.

Zum Schluss wird mitgetheilt, dass sich ein „Nationaler Vaccinations-Bund“ gebildet hat zum Zweck, auf verschiedene Weise die Kuhpockenimpfung in den Niederlanden zu befördern.

b. Revaccination.

Fröbelius (26) berichtet über fast 4000 Revaccinationen:

I. Nach Altersklassen:

Alter.	Zahl der Revacc.	Mit vollk. Erfolg.	Mangelh. Erfolg.	Ohne Erfolg.
3—4	2	—	—	2
7—12	730	155 (21 pCt.)	127	448
13—18	2312	537 (21,9 „)	510	1265
19—25	397	74 (18.6 „)	95	228
26—35	137	10 (7,3 „)	19	108
36—45	98	8	14	76
46—55	46	6	3	37
56—65	14	4	3	7
70	1	1	—	—
	3737	795 (21,2 pCt.)	771 (20,6pCt.)	2171 (58,1pCt.)

Von 1092 der Altersklasse 7–25 Jahre im Findelhause mit animaler Vaccine direct Revacc., war bei 300 (27,4 pCt.) der Erfolg vollständig, bei 240 mangelhaft, bei 552 keiner.

Von 758 desselben Alters aus Röhrchen mit anim. Vaccine Geimpften resp. 154 (20,3 pCt.) 159; 445. – Von 236 der mit human. Vacc. direct vaccinirten Altersklasse 13–25 Jahr: 49 (20,7 pCt.) 74, 113. Von in Röhrchen aufbewahrter hum. Vaccine wurden 871, der Altersklasse 7–18 Jahre geimpft: das Ergebniss resp. 221 (25,4 pCt.) 126, 524. Verf. schliesst mit dem Satze, dass die Revaccination obligatorisch und mittelst animalischer Vaccine ausgeführt werden muss.

Bertholle (27) theilt folgende Statistik Catel's über 500 Revaccinationen mit. Der Erfolg war:

Alters-Klasse	kein		traum. Entzdg.		Vaccinoid		gute Vaccin.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
10–20	14	31	33	53	15	40	1	11
20 - 30	4	27	21	42	11	34	4	12
30—40	6	12	10	19	9	8	3	5
40—50	4	9	2	7	5	7	4	6
50–60	4	1	3	4	0	1	1	5
60—70	1	—	—	2	0	5	1	3

„Traumatische Entzündung“ entsteht in den ersten 24 Stunden, eine specifische erst nach einer Incubation von 36–38 Stunden. „Vaccinoid schütze gleich der Vaccine.“

Pogliani (28) referirt über die im ersten Semester 1872 ausgeführten Revaccinationen, die wir nach dem Impfsystem zusammenfassen:

System der Vaccinationen	Schutzblattern bei Gepockten			Schutzblattern bei als Kind Geimpften			Schutzblattern bei neuerlich mit Erfolg revaccinirt.			Summa der Impfungen	Procente der guten Impfterfolge (ächte Schutzblattern)		
	ächte	falsche	keine	ächte	falsche	keine	ächte	falsche	keine		gepockt	als Kind geimpft.	später Revacc.
animale	10	19	217	556	217	428	3	—	301	1791*)	4,07pCt.	46,29 %	0,98pCt.
humanisirte Lymphe, 1ter 2ter Hinnau	5	12	125	191	34	58	—	—	221	646	3,52pCt.	67,40 %	—
Jenner'sche Lymphe (von Kindern)	2	11	96	298	18	77	4	6	78	590	1,83pCt.	75,93 %	4,54pCt.
Revaccine-Lymphe	—	—	30	40	5	28	—	—	65	168	0	54,79 %	—
Summa	17	42	468	1085	274	591	7	6	665	3195*)	3,23pCt.	55,64 %	1,03pCt.

*) incl. 40 nicht constatirter Ausgänge.

Die Impfungen 1870/71 ergaben folgende Resultate:

	bei Gepockten			bei als Kind Geimpften			bei weder Gepockten noch Geimpften.		
	ächt	falsch	keine	ächt	falsch	keine	ächt	falsch	keine
animale Vaccination	60	20	79	1361	518	1414	151	46	106
humanisirte Lymphe von Arm zu Arm	26	9	31	767	225	744	39	12	24
gew. Jenner'sche Lymphe	70	51	92	1611	845	1852	147	51	85
	156	80	202	3739	1588	4010	337	109	215
									= 10436.

Die ausgesprochene Vorliebe des Verfassers für animale Vaccination wird durch seine Schilderung der Stammimpflinge bei der Jenner'schen Methode vollkommen erklärt: Findelkinder in den ersten Lebenstagen, ohne jede Garantie, dass nicht Syphilis, Tuberculose u. s. w. bei ihnen vorhanden, mit schlechten Pusteln und in geringer Zahl! — Dagegen empfehle sich die animale Vacc. gerade beim Militair, weil hier zu einer bestimmten Zeit eine grosse Menschenmenge gleichzeitig geimpft werden muss und also grosse Impfmengen nöthig sind. P. räth das zur Ernährung der Truppen bestimmte Vieh vorher zum Impfen zu benutzen, resp. auch Pferde. — Die animalen Impfspusteln entwickelten sich langsamer, am 10. bis 12. Tage, und hatten stärkere locale Reaction. Geimpft wurde stets mit 3 Stich oder Schnitt im linken Arm. Ernste Erkrankungen in Folge des Impfens kamen nicht vor.

c) Animale Vaccination.

Braidwood (36) fand, dass Milchgebende Kühe und Fersen sich besser zur Retrov. eignen als gewöhnliche Kühe, dass aber weit vorzuziehen sei, Kälber zu impfen. Bei einem Kalb gingen 120 Stiche sämmtlich an, es wurde am 5. 6. und 7. Tage nach der Retrovaccination Lymphe abgenommen und damit erfolgreich geimpft. Auch bei Röhrchen, die 6—14 Tage aufbewahrt waren, hatte B. Erfolg und fand, dass da, wo seine Retrovaccinelymphe nicht anschlug, auch frische humanisirte Vaccine erfolglos blieb. Er empfiehlt daher dringend die Retrovacc.

e) Gefahren der Vaccination. (Impfsyphilis etc.)

Coste (41), Anhänger der Lehre, dass die Vaccine seit Jenner degenerirt sei, hat Versuche gemacht, dieselbe zu kräftigen und hat zu diesem Zweck mit Vaccine geimpft, die von Fällen coëxistirender Vaccine und Variola genommen war. („vaccine variolique"). Das Resultat war vorzüglich: keine Uebertragung der Variola, aber ausgezeichnete Resultate der Vaccin. resp. Revacc. Hieran reihen sich einige Angaben über Impfsyphilis. C. sah bei dem syphilit. Kinde einer noch sec. syphil. Affectionen tragenden Mutter die Impfpusteln sich z. Th. in grosse, schmerzhafte, langsam heilende Ulcerationen verwandeln. Der Stammimpfling war ein gesundes Kind. Noch wichtiger ist folgende Beobachtung. Im März 1870 behandelte C. eine im 8. Monat schwangere Frau an Ulcus induratum. Im Novbr. wurde ihm deren Kind zur Impfung präsentirt. Es schien damals noch gesund, aber bei sorgsamer Untersuchung fanden sich „auf dem Kopf einige leichte Spuren von Impetigo". Das Kind wurde mit ausgesuchter Lymphe geimpft, es entwickelten sich links und rechts zwei Pusteln. Die Pustel rechts oben entwickelte sich normal schnell, hatte normales Aussehen und entleerte sich erst auf wiederholtes Oeffnen an verschiedenen Stellen; die Pustel links entwickelte sich langsamer, unvollkommener, sie war von einem harten, erst gelben, dann braunen Hof umgeben, und entleerte all ihr Serum beim einmaligen Oeffnen. Aehnlich

die 2. Pustel rechts, nur war hier der Hof auf einen Theil der Peripherie beschränkt und dem entsprechend fiel auch nur dieser Theil der Pustel beim ersten Anstechen zusammen. Der Grund dieser zwei Pusteln war unregelmässig und heilte wie eine Ulceration (bei der letzterwähnten nur in dem Theil mit braunem Rande). C. impfte von der „normalen" Pustel 3 Kinder mit gutem Erfolg, und ohne dass sie syphilitisch wurden, ohne sein Wissen wurde ein viertes Kind aus den zwei anderen Pusteln geimpft; früher gesund, von gesunden Eltern, wurde dasselbe jetzt secundär syphilitisch.

C. schliesst: bei einem syphil. Kinde kann die Impfung an Ort und Stelle specifische Pusteln hervorrufen, es können sich aber auch reguläre Vaccinepusteln bilden. Pusteln beider Art können bei demselben Individuum auftreten. Nur die der ersten Art übertragen Syphilis.

Bernoulli (42) beobachtete mit Schneider üble Zufälle bei einer Reihe von Impfungen. — Der Stammimpfling war von ganz gesunden Eltern, die ursprünglich aus Borken herrührende Lymphe war durch 2 Generationen geimpft worden. Das Kind hatte rechts unter den gutentwickelten Impfpusteln eine Blase, die kurz vor dem Abimpfen geplatzt war. Am 1. April wurden 11 Impfungen, davon 2 Revacc. vorgenommen. Mit Ausnahme der zwei letzten zeigten alle einen unregelmässigen Verlauf. Die Impfpusteln bekamen einen graugelblichen Belag, in 6 Fällen entstand ausserdem ein Ausschlag, der sich 4 Tage nach der Abimpfung auch bei dem Stammimpfling zeigte. Der Ausschlag erstreckte sich theils über Arm und Rumpf (3 mal), theils über den ganzen Körper (4 mal); er bestand theils in rothen Flecken und Bläschen, die kleienförmig abschuppten, theils in Flecken und Blasen, die sich in Lamellen lösten. Ein Kind überstand eine Pneumonie. — Im Verlauf von 4 Wochen genasen alle mit Ausnahme eines 11monatlichen Kindes, das am 8. April Erythem mit Bläschen und Blasen über den ganzen Körper, am 12. Tetanus bekam und am 21. zu Grunde ging! B. bezeichnet die Krankheit in seiner Beobachtung als Ekzema acutum; er glaubt, dass ein schädlicher Stoff im Moment des Abnehmens der Lymphe zugekommen sei. Interessant ist, dass von einem der Kinder Lymphe aus einer neben den Pusteln sich entwickelnden Blase von einem andern Arzt entnommen und mit Erfolg, ohne schädliche Nebenwirkung, weiter geimpft ist.

Munroe (43) vaccinirte im Sommer 1866 ein gesund aussehendes Kind von 2 Wochen mit Lymphe von einem notorisch gesunden einjährigen Kinde. Die Vaccine verlief normal, am 7. Tage wurden mehrere (Elfenbein-) Spitzen mit Lymphe abgenommen und davon 2 Kinder und 1 Erwachsener mit Erfolg geimpft, 3 Wochen nachher zeigte der Stammimpfling, der nur $1\frac{1}{4}$ Monat alt war, einen ganz charakteristischen syphilitischen Ausschlag, und jetzt erfuhr M., dass in dem Jahre, in welchem das Kind geboren, der Vater an Lues gelitten. — Von den drei Impflingen, waren 2 dauernd, der eine 2 Jahr hindurch unter M's Beobachtung, alle 3 blieben dauernd gesund. M. betont, wie wichtig es sei, kein Blut zu überimpfen, und empfiehlt für die Impflisten Eintragung des Stammimpflings, sowie das Vermeiden der Abimpfung von Kindern unter 2 Monaten.

Garland (44) berichtet über Erysipelas nach Impfung.

1) gesundes, $\frac{1}{2}$ Jahr altes Kind, abgeimpft von seinem Cousin, dessen Vacc. bis zum Ende normal verlief. Von 1 wurde mit gutem Erfolge abgeimpft. Nach dem Abfallen seiner Krusten zeigten sich Geschwüre, um die herum am 28sten Tage Erysipelas, das sich über Arm und Rücken erstreckte. Heilung nach 14 Tagen (Das Kind und seine Eltern hatten nie an Erysipel gelitten, in der Familie des Vaters sind öfter schwere Erysipelasfälle beobachtet.)

2) Ein Arbeiter von 50 Jahr, rev. vom Arm eines Kindes, von dem 28 Andere ohne irgend welchen Zwischenfall geimpft resp. rev. waren; folgenden Tages arbeitet er in schwerem Schneesturm. Abends Störung des Allgemeinbefindens, Fieber, Uebelkeit, Schmerz in der Achselhöhle, Röthung daselbst (die Impfstiche kleine rothe Punkte geblieben). Tod am 7ten Tage (hatte öfter an Erysipel gelitten).

3) Kind von 5 Monat, vacc. (25 andere von demselben Stamm-Impfling ohne Zwischenfälle!) Vacc. erfolglos, aber am folgenden Tag Erysipel auf Vorder-Arm, dann Hand. Heilung in einigen Tagen.

4) 2j. Kind, am 5ten Tage Convulsionen, Fieber. Erysipelas um die sich erhebenden Impfpusteln. Erkrankung auf den Arm beschränkt, heilt in 14 Tagen. (Vater hat Erysipel gehabt).

5) 20monatl. Kind, zusammen mit 4 vom selben Kinde geimpft. Am 6ten Tage Convulsionen, dann Erysipel wie 4.)

6) 8monatl. Säugling, zugleich mit mehreren anderen von einem gesunden Kinde geimpft. Am 6ten Tage Convulsionen, schweres Erysipelas migrans von 3 Wochen Dauer. Heilung.

7) Ein anderes Kind derselben Familie mit leichtem Erysipel von 12 – 17 Tagen (der Vater hat öfter Erysipel „the mother clearly gives evidence of it in her system"). Beide waren gleichzeitig mit 6 u. 7 vom selben Stammimpfling rev. ohne Erysipel.

8) 4monatliches Kind, normaler Verlauf der Vacc., 4 Wochen später Erysipel an Ohr und Gesicht.

9) 2jähriges Kind mit 2 anderen, deren Vacc. normal verlief, aus derselben Pustel geimpft; Erysipel am 13ten Tage, um die eintrocknenden Krusten beginnend (hatte $\frac{1}{2}$ Jahr vorher schon Erysipel gehabt).

10) 13monatliches Kind. Convulsionen, Erbrechen, Fieber, am 12ten Tage Erysipel vom Arm ausgehend. Ein Bruder gleichzeitig aus derselben Quelle geimpft blieb gesund. (In der Familie keine beständige Disposition „though rather suspicion, that an uncle was subject to it"!!)

11) 35jähriger Mann, rev.; Schmerzen in Arm, Prostration etc. am 7ten Tage Erysipel im Arm, in eine schwere Phlegmone endend. Incisionen. Besserung. Plötzlich Leibschmerz, Spannung des Leibes, Verfall der Kräfte binnen 48 Stunden. Tod 5 Wochen nach der Impfung (hat nie an Erysipel gelitten, auch in der Familie keines).

Von 1. und 9. wurde mit gutem Erfolg abgeimpft, ohne dass die Betr. Erysipel bekamen.

Alle Fälle fielen in den Januar und Februar 1872, zu welcher Zeit in Gloucester überhaupt Erysipel herrschte.

Palm (45) theilt aus der Langenbeck'schen Klinik folgenden Fall mit:

Ein jetzt 52jähriger Schlächter will vor 27 Jahren eine Milzbrandinfection am linken Arme gehabt haben, die jedoch ziemlich local blieb und Kauterien wich. Syphilis wird bestimmt geleugnet. Im März liess sich Pat. mit seiner Frau und 2 Söhnen revacciniren; bei der Frau kam Nichts, bei den Söhnen normal verlaufende Schutzpocken, bei ihm selbst trat am 9ten Tag, nachdem die Pusteln schon fast abgeheilt, ein kleines „Geschwür" an dem geimpften linken Arm auf, das von einer stetig zunehmenden Induration umgeben wurde. 14 Tage später entwickelten sich noch mehrere „Knötchen", wandelten sich in schlaffe, stetig zunehmende „Geschwüre" um, der ganze Arm, nicht aber die Lymphdrüsen, geschwollen. In der Klinik unter Schmierkur, Jodkali und Sublimatumschlägen stetige Verschlechterung: die Geschwüre greifen weiter, in der Induration entwickeln sich neue Knoten und Abscesse, die Ulcerationen schmelzen in eine grosse Geschwürsfläche zusammen. Später schwoll auch Vorderarm und Schulter an, die Röthe war rosenroth bis blauschwarz, stellenweise abscedirten die Schwellungen. „Bemerkenswerth sind 2 rothe Flecke, der eine an der Stelle der früheren Milzbrandinfection, der andere unterhalb des rechten Kniees. Beide haben sich etwa vor einem Jahr entzündlich geröthet, ragen über das Niveau der Haut und sind schmerzhaft." Der Ausgang ist fraglich; der Ursprung der Lymphe gänzlich dunkel.

VIII. Erysipelas.

1) von Kaczorowski (Posen), Ueber Behandlung des Erysipels. Berliner klinische Wochenschrift No. 53. — 2) Seguin, E., (New-York), Two cases of erysipelas observed with the fevre and surface thermometers. New-York Medic. Record. May 15. — 3) Campenon, Érysipèle traumatique, de la face — oedème de la glotte consécutif — mort — autopsie. Gaz. des hôp. No. 51. (Mann von 45 Jahren Érysipel mit beträchtlicher Schwellung der Haut nach einer Wunde. Durchfall. Erysipel des Pharynx und Larynx, Tod durch Glottisoedem trotz Tracheotomie. Befund intra vitam et post mortem: Oedem der Ligg. ary-epiglottica.) — 4) Chassaignac, Note sur l'érysipèle. Gaz. des hôp. No. 90 bis 92 — 5) Discussion sur les causes et le mécanisme des Erysipèles précoces. Gaz. des hôp. No 52. (Verneuil hält Erysipel für identisch mit Lymphangitis. Erysipelas praecox nennt er die sich schnell (½—1½ Tag) nach der Verletzung (Incision) entwickelnden Erys., die er von der Aufnahme von Eiter in die Lymphgefässe herleitet. Er bepinselt daher Incisionen in erkrankten Geweben mit Kal. jod. Auch Desprès betont, dass Erys. = Lymphangitis sei, ebenso Lefort, während Chassaignac (s. u.) und Blot widersprechen. Verneuil betont noch besonders, dass die Zahl der Erysipele, in denen man eine vorhergegangene Verletzung nicht nachweisen könne, äusserst gering sei.) — 6) Pfleger, Ludwig, (Wien), Beobachtungen über Erysipelas migrans, besondere über die Art und die Gesetze des Weiterschreitens dieser Form von Dermatitis. Med. Centralblatt No. 16.

Kaczorowski (1) empfiehlt nach der Hueter'schen Theorie des Erysipel Carbolsäure zum Tödten der Mikrococcen. Er nimmt 1 Acid. carbol. mit 10 Ol. tereb., die auf die affizirten Stellen sanft, in die Umgebung nachdrücklich, 3stündlich eingerieben werden. Dann Compressen mit Bleiwasser und darüber Eiscompressen oder Eisblasen. Innerlich Wein und ausserdem symptomatische Behandlung. Die eingeriebenen Stellen werden roth, dann schrumpft die Epidermis. Der Process ist in 1–2 Tagen coupirt.

Seguin (2) beobachtete bei Erysipelatösen die allgemeine Temperatur, die Temperatur auf der entzündeten und der ihr entsprechenden gesunden Körperstelle. Das Resultat seiner in sehr wenig klaren Tabellen zusammengesetzten Beobachtungen ist 1) Erysipel hat 7tägige Fluctuationen. – 2) jede derselben zerfällt in eine Periode der Efflorescenz und Defervescenz. – 3) Ein vollständiges Zurückgehen der Temperatur an der afficirten Stelle, selbst während mehrerer Tage, ist keine Garantie gegen Relaps. Sicherer ist hierzu die allgemeine Temperatur, besonders die Differenzen im Tages-Maximum und Minimum.

Chassaignac (4) kommt zu folgenden Ergebnissen: Erysipel und „Angioleucitis" (Lymphangitis) sind 2 verschiedene Krankheiten, beide von Anschwellung der Lymphgefässe und der Drüsen begleitet; die Differenz besteht darin, dass jenes im Blutgefässnetz, diese im Lymphgefässnetz verläuft, und nach dem Reichthum an einem dieser Netze oder beider richtet sich die Frequenz, resp. Coincidenz der Krankheiten. Die allgemeine Lymphangitis kann successive die ganze Körperoberfläche überziehen mit Beibehaltung der Charaktere, die der „plaque réticulaire primitive" eigen waren.

Als Unterschied der beiden Krankheiten giebt Ch. an: 1) Der Rand des Erys. ist bogenförmig gerandet (festonné), der der Lymph-Röthe immer gezackt (dentelé) förmlich wie mit Sägezähnen zersetzt (déchiqueté). — Das Erysipel hat eine dunkle, die Lymphangitis eine viel hellere Röthe. – 3) Die Röthe des Erysipel ist gleichförmig flächenförmig, die der Lymphangitis durch einzelne weisse zwischenliegende Stellen marmorirt. – 4) Das Erysipel überragt, die Lymphangitis liegt im Niveau der umgebenden Haut. – 5) auf erys. Röthung schiessen Blasen auf, nie auf lymph. – 6) Die Lymphangitis ist primär stets ein Localleiden und nie tödtlich.

Pfleger (6) fand, dass die Zacken und zungenförmigen Ausläufer, in denen Erysipelas migrans fortschreitet, an den verschiedenen Körperstellen stets je eine bestimmte Richtung haben, und zwar entsprechend den Langer'schen Linien der grössten Spaltbarkeit resp. Spannung. Hier sind auch die Zacken am ausgeprägtesten, das Fortschreiten des Erysipels in Zacken am deutlichsten, während da, wo sehr geringe Spannung herrscht, auch das Fortschreiten weniger bestimmt ist, und an Orten, keiner Spannung sich keine Zacken bilden. Wo von der Tiefe aus sich Bindegewebszüge in die Haut einsenken und sie straff anspannen, steht Erysipel häufig still oder umgeht diese Gegenden (Umfang der Schädelbasis, Gelenkcondylen, Darmbeinkamm, über Lig. Poupartii, über dem Trochanter major); dasselbe Verhalten findet man an der Grenze von Brust und Bauch, in der Gegend des Proc. xiphoides. Wo Gegenden mit verschiedener Spaltrichtung aneinanderstossen, bemerkt man oft Stillstehen des Ausschlags.

P. meint, das Fortpflanzen des Erysipels sei bedingt durch die Richtung der Saftströmungen, die ihrerseits wieder von der Anordnung der Bindegewebsbündel abhängen.

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten

bearbeitet von

Ober-Stabsarzt Dr. FRAENTZEL, Privat-Docent an der Universität und dirigirender Arzt an der Charité.

I. Leukämie.

1) Mosler, Fr., Zur Aetiologie der Leukämie. Virch. Archiv LVI. S. 14—27. — 2) Neumann, E., Ein neuer Fall von Leukämie mit Erkrankung des Knochenmarks. Arch. f. Heilkunde XIV. S. 503—511. — 3) Ward, St., Leukaemia lymphatica. Lancet, April 27. — 4) Patchel, Workhouse hospital, Manchester. Leucocythaemia, great hypertrophy of spleen; constant deposit of uric acid in urine. Lancet, May 18. — 5) Hoffmann, C. K., Twee Gevallen von Leukaemie. Nederl. Tijdsch. v. Geneesk. 2. Afd. p. 92—96. — 6) Way, H., Leucocythemia with report of a case. Philad. med. and surg. reporter No. 6. (Sehr zweifelhafter Fall ohne Blutuntersuchung und ohne Autopsie). — 7) Hesseling, H. G., Een geval von pseudoleukaemie. Nederl. Tijdschr. wor Geneesk. Afd. I. No, 42. — 8) Launelongue, Hypertrophie généralisée des ganglions lymphatiques. — Ligature de la veine jugulaire interne. — Mort. — Productions lymphoides dans la plèvre, le foie, la rate et le corps de vertèbres. Gaz. des hôp. 41 und 42. — 9) Panas, Sur le lymphadénom. Gaz. des hôp. 116. — 10) Squire, W. and J. F. Payne, Lymphadenoma. Transactions of pathol. Society XXIII. S. 224—234. — 11) Bengeron, Sur les tumeurs ganglionnaires du cou. Paris. 147 SS.

MOSLER (1) theilt mit Rücksicht auf die dunkle Aetiologie der Leukämie 2 Krankheitsfälle mit, in deren einem bei dem Sohn eines früher scrofulös gewesenen Vaters im ersten Lebensjahre, dann von Neuem in der Reconvalescenz von Masern, Drüsengeschwülste am Halse sich entwickelten, welche Anfangs langsam, im 5. Lebensjahre aber rapider wuchsen unter allgemeinem Kräfteverfall, Husten und den sonstigen Erscheinungen einer lymphatischen Leukämie, deren Diagnose durch den Nachweis einer Vermehrung der weissen Blutkörperchen sicher gestellt wurde. Die Obduction ergab ausser den im Leben sichtbar gewesenen Drüsentumoren auch solche in der Brust- und Bauchhöhle, sämmtlich Lymphosarkome ohne Spur käsiger Umwandlung. MOSLER zählt daher diesen Fall zu denjenigen seltenen, wo nach jahrelangem, langsamen Fortschreiten der Lymphdrüsenhypertrophie plötzlich eine Acuität eintritt, die Geschwülste rasch zunehmen und Leukämie entsteht.

Der 2te Fall betrifft einen 44jährigen Arbeiter, bei welchem sich nach wiederholten Wechselfieberanfällen und einer Quetschung der linken Bauchseite lienale Leukämie ausbildete. Hier hat sich nach MOSLER's Ansicht wahrscheinlich in Folge des Intermittensprocesses zuerst eine einfache Milzhyperplasie ausgebildet, wobei, wie es scheint, die Umwandlung der weissen Blutkörperchen gehemmt ist. Durch das aufgefundene Trauma und den directen Reiz desselben auf die Milz ist dann vielleicht auch eine vermehrte Bildung von weissen Blutkörperchen veranlasst worden.

NEUMANN (2) fügt den früher von ihm (s. Jahres-Bericht f. 1869, II. 255) und WALDEYER mitgetheilten Fällen von Leukämie mit Erkrankung des Knochenmarks folgende neue Beobachtung hinzu.

Es handelte sich um einen 53jährigen Mann, in dessen Blute in der medicinischen Klinik in Königsberg ein sehr bedeutender Reichthum von kleinen, einkernigen lymphatischen Elementen constatirt wurde; die sehr vergrösserte Milz liess sich deutlich durch die Bauchdecken durchfühlen, äussere Lymphdrüsenanschwellungen waren nur mässig entwickelt. Der schon sehr verfallene Kranke ging wenige Tage nach seiner Aufnahme in die Klinik unter den Erscheinungen eines Lungenödems unerwartet schnell zu Grunde.

Aus dem Sectionsprotokoll ist folgendes hervorzuheben: In den Achselhöhlen, den Leistenbeugen und am Halse knotige wenig prominirende Drüsenpackete. Am Herzbeutel zahlreiche Ekchymosen. In der linken Herzhälfte nur spärliche dunkelrothe Gerinnsel neben einer mässigen Menge flüssigen dunkelrothen Blutes; in der rechten Herzhälfte und den Ursprüngen der grossen Venen sehr massenhafte Coagula, an welchen sich neben intensiv gelben und gallertartig aussehenden speckhautähnlichen Massen helle, röthlichweisse und dunkelrothe Theile unterscheiden lassen; eiterähnliche Coagula fehlen ganz. An der hinteren Seite der linken Lunge sticht das peripherisch gelegene Lungengewebe bis zu einer Tiefe von 1" durch seine sehr blasse gelbliche Farbe von dem übrigen pigmentirten Gewebe ab, ist verdichtet und wenig lufthaltig. An der Spitze der rechten Lunge umschriebene Knoten verdichteten Gewebes. Bronchialdrüsen stark geschwellt, Gewebe succulent, grauroth mit schwarzen Pigmentflecken. Beide Pleurahöhlen sind zum grossen Theil mit einer ungleich entwickelten, markigen, unter der Serosa gelegenen Gewebsschicht ausgepolstert, welche sich in ihrer ganzen Anordnung so verhält, wie bei gut genährten Individuen das subseröse Fettgewebe. Im vorderen Abschnitt der Costalpleura erscheint sie nur in Form zahlreicher isolirter flacher Knötchen, nach den Seitentheilen hin als pfennig- bis thalergrosse, mehrere Linien dicke Pla-

ques; gegen die Wirbelsäule hin bildet sie ein zusammenhängendes weiches Lager, welches über den Intercostalräumen die grösste Dicke von ¼"—½" zeigt und hier in Form länglicher Würste hervorquillt. Dieses Gewebe steht mit dem Periost der vorderen Fläche der Brustwirbelsäule in engem Zusammenhang und umhüllt die grossen Gefässstämme der Aorta, der Vena axygos und des Ductus thoracicus. Eben solches markiges Gewebe liegt an der hinteren Fläche des Sternum und der Rippenknorpel, wo das Periost an seiner Bildung mitbetheiligt ist. Von hier aus hat die Neubildung die Musculatur zwischen den oberen Rippenknorpeln in Form streifiger Züge durchwuchert, sich auf der Vorderfläche des Manubrium und Corpus sterni und der anstossenden Rippenknorpel in flacher Schicht ausgebreitet und ist auch zwischen die Muskelbündel des Pectoralis eingedrungen. An einzelnen adhärenten Stellen der Lunge greift die Infiltration auf die Pulmonalpleura und das oberflächlich gelegene Lungengewebe über. Die Innenfläche der Pleura ist meist glatt, nur an einzelnen Stellen mit dünnen röthlichen flockigen Auflagerungen bedeckt. Das Aussehn dieser Neubildung, welche sich in ihrer Hauptmasse als diffuse Infiltration des Fettgewebes darstellt, stimmt völlig überein mit dem markig geschwellter Lymphdrüsen; sie besteht aus einem theils schlafferen, theils ziemlich prallen Gewebe, dessen Grundfarbe hellgelblich ist; aus der etwas vorquellenden, homogen aussehenden succulenten Schnittfläche lässt sich ein reichlicher, dünnmilchiger, weisser Saft abstreifen.

Milz sehr bedeutend vergrössert, (Länge 11", Breite 5½", Dicke über 2"). Gewebe auf dem Durchschnitt von hellrother Muskelfarbe mit sehr verwaschener, wenig markirter grauweisser follikulärer Zeichnung, die Trabekel zart. Leber gleichfalls vergrössert (rechter Lappen 7½" breit, 8¾" hoch, linker Lappen 3" breit, 6" hoch), der untere Rand handbreit den Rippenrand überragend, Consistenz derb. Gewebe auf dem Durchschnitt dunkelbräunlich, von normaler Transparenz, von grauweissen, feinen periacinösen Streifen durchsetzt. Die portalen Lymphdrüsen stark geschwellt. Nieren normal gross, blass, lassen an der Schnittfläche einen trüben Saft abstreichen. Am Darm in der Nähe der Ileocoecalklappe flache Schwellung der weisslichgetrübten Plaques und der Solitärfollikel; letztere auch im Colon als kleine durchscheinende Knötchen bemerkbar. Mesenterialdrüsen sehr bedeutend geschwellt, von prallelastischer Consistenz, auf dem Durchschnitt von markig succulentem, gelbröthlichen Gewebe. Das Mark in der spongiösen Substanz der Rippen und der Brustwirbel bildet eine breiige, graurothe Pulpe; in der Diaphyse des Humerus ist der Markcylinder gleichfalls von theils graurother theils dunkelrother Farbe und stellt eine butterweiche, in dünnen Schichten gallertartig durchscheinende Masse dar. —

Die mikroskopische Untersuchung des Bluts aus verschiedenen Gefässen und aus dem Herzen zeigte überall einen ausserordentlichen Reichthum desselben an kleinen, runden, farblosen, mattglänzenden Körperchen von 0,003 bis 0,005 Mm. Durchmesser, (Grösse der rothen Blutzellen 0,006—8 Mm.), welche bei Zusatz von Essigsäure einen schärferen, dunkleren Contour und eine etwas granulirte Beschaffenheit zeigen, ohne eine Verkleinerung zu erfahren, und die demnach als feine oder wenigstens von einem nur äusserst zarten, nicht nachweisbaren Protoplasma-Hofe umgebene Kerne sich darstellen. Ausserdem waren noch in spärlicher Zahl im Blute vertreten: 1) grössere, mehr oder weniger stark granulirte, farblose Zellen von 0,01 Mm. und etwas darüber, welche bei Essigsäure-Zusatz mehrere kleine Kerne hervortreten liessen und ganz den gewöhnlichen mehrkernigen Lymphkörperchen des Bluts glichen; 2) farblose Zellen derselben Grösse, welche einen einzelnen, mit den feinen Kernen übereinstimmenden Kern zeigten, und zwar so, dass dieser Kern von dem Protoplasma der Zelle durch einen schmalen lichten Hof getrennt erscheint, als wenn er in einer, von ihm nicht völlig erfüllten Höhle des Protoplasmas sich befindet; 3) blassgelblich gefärbte und homogen erscheinende, mit scharf abgerundeter Contour versehene Zellen mit einem einfachen, runden oder eingekerbten oder mit mehrfachen Kernen. Die Grösse dieser mit den von Neumann bereits in 2 früheren Fällen beobachteten Uebergangsformen zwischen farblosen und gefärbten Blutkörpern identischen Elemente betrug ebenso wie die der rothen kernlosen Körper 0,006 — 0,008 Mm. Er fand sie, wie er glaubt, vielleicht zufälliger Weise besonders häufig in den Blutgefässen der Leber.

In der Milz und den Lymphdrüsen konnte Neumann keine wesentliche pathologische Structurveränderung auffinden, sondern hier bestand eine einfache Hyperplasie. Dagegen waren im Knochenmark Veränderungen vorhanden, die Neumann bisher unbekannt waren, namentlich unterschieden sich dieselben von dem Falle, wo er zuerst die leukämische Erkrankung des Knochenmarks festgestellt hat. Diese eigenthümliche Veränderung betraf die sogenannten Markzellen, d. h. die lymphoiden Elemente des Marksaftes. Während dieselben sonst stets sich als grössere, wohl ausgebildete kernhaltige Zellen präsentiren, waren in diesem Falle, wie im Blut, der Milz und den Lymphdrüsen, fast ausschliesslich kleine feine, oder von sehr schmaler Protoplasma-Lage umschlossene Kerne vorhanden, daneben nur vereinzelte, ausgebildetere Zellen, sowie grosse, runde Mutterzellen, welche eine grössere Zahl jener kleinen Lymphkörperchen enthielten, und auch deutlich blassgelb gefärbte und homogene kernhaltige Zellen (Uebergangsformen). Die nähere Untersuchung des Markgewebes ergab übrigens eine dem gewöhnlichen rothen Knochenmark entsprechende Structur. Die erwähnten kleinen lymphoiden Elemente lagen dichtgedrängt in den Maschen eines ziemlich dichten, jedoch sehr unregelmässigen Reticulum, in dessen membranös abgeplatteten Knotenpunkten zahlreiche ovale mit Nucleolis versehene helle Kerne sich befanden. Fettzellen dabei sehr zerstreut, Gefässe von auffallend geringem Durchmesser. Die Wandungen dieser Gefässe mit denselben grossen ovalen hellen Kernen besetzt, wie sie im Reticulum sich finden.

Für eine der Milz- und Lymphdrüsen-Schwellung correspondirende Hyperplasie des Knochenmarks sprechen nach Neumann noch folgende Gründe. Auf Querschnitten durch die Diaphyse des Humerus zeigen sich die inneren, an die Markhöhle anstossenden Knochen-Schichten von zahlreichen, kleinen Markräumen durchbrochen, und gewinnen so eine fein spongiöse Beschaffenheit, welche sich erst nach aussen allmälig verliert. Bei der mikroskopischen Untersuchung sieht man den allmäligen Uebergang der in der centralen Zone vorhandenen Markräume in die schmalen Gefäss-Canäle der äusseren Schichten und bemerkt zugleich die Begrenzung der ersteren durch die bekannten, concaven Ausschnitte der Knochen-Substanz (Howship'sche Lacunen), welche wir als Beweise einer noch fortdauernden progressiven Knochen-Einschmelzung zu betrachten gewohnt sind. Das in diesen neugebildeten Markräumen enthaltene Mark stimmte in seiner Beschaffenheit völlig überein mit dem centralen Markcylinder.

Bei der geschwulstartigen Infiltration des subpleuralen Gewebes bildete offenbar das ursprünglich vorhandene Fettgewebe den Ausgangspunkt der Erkrankung. Die Hauptmasse des Gewebes bestand aber aus den mehrfach beschriebenen kleinen lymphoiden Elementen.

Leber und Milz zeigten sich als der Sitz einer gleichen Infiltration lymphoider Elemente, die in den Nieren nur sehr wenig ausgesprochen war. — In den Lungen constatirte man in indurirten Heerden ausgedehnte, interlobuläre und interalveoläre, dichte Einlagerungen kleiner, glänzender lymphoider Elemente, zum Theil mit dem völligen Untergang der alveolären Structur; und eben so erschien die Wandung der hier verlaufenden Bronchien in allen Schichten, mit Ausnahme der Knorpel, von dergleichen Gebilden durchsetzt. Da dieser Befund, an und für sich nichts Charakteristisches hat gegenüber den gewöhnlichen Fällen chronischer, interstitieller Pneumonie, hält N. es bei der frischen Beschaffenheit der Affection für wahrscheinlich, dass die Lungenaffection leukämischer Natur sei.

WARD (3) beobachtete in dem Seemanns-Hospital zu Greenwich folgenden Fall von lymphatischer Leukämie.

Ein 24jähriger Mann bemerkte 4 Monate vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus eine Anschwellung der linksseitigen Axillardrüsen, die allmählich an Umfang zunahmen und schmerzhaft wurden. Fünf Wochen später wurde er kurzathmig, auch das Schlucken wurde etwas erschwert, und die Kräfte schwanden zusehends.

Im Krankenhause constatirte man bei dem sehr abgemagerten und schwachen blassen Mann eine gewaltige Schwellung der Cervical- und Axillardrüsen, die Inguinaldrüsen waren nicht geschwollen. Er war kurzathmig und hatte Hydrops anasarca. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Blutes zeigten sich die meisten Blutzellen sehr vermehrt, 200 befanden sich in einem Gesichtsfeld (Vergrösserung und Mikroskop sind nicht weiter angegeben); die Darreichung von Syrupus ferri jodati blieb ohne jeden Erfolg, Patient ging an Erschöpfung zu Grunde.

Bei der Section fand man die Intercostal- und Mammardrüsen vergrössert; ebensolche Massen lagen unter der Pleura, an den Rippen und an den Lungen, auch um die grossen Brustgefässe herum lagen zahlreiche derartige Geschwülste. Die Axillar-, Cervical- und Submaxillardrüsen sehr stark vergrössert. Bei der mikroskopischen Untersuchung eines Stückes einer Cervicaldrüse fand man, dass das Gewebe aus einem fibrösen Netzwerk bestand, in welches eine grosse Menge kleiner in dichten Haufen liegender Rundzellen eingebettet war.

Patchett's (4) Fall von Leukaemia splenica betraf ein 23jähriges Mädchen. Die Krankheit hatte sich ohne bestimmt zu beschuldigende ätiologische Momente entwickelt und endete durch ein zufälliges Trauma lethal. Die Menge der farblosen Blutzellen war so gross, dass man anfangs die rothen gar nicht sehen konnte. Erwähnenswerth ist, dass intra vitam täglich eine abnorm grosse Menge Harnsäure entleert wurde..

Der erste Fall von HOFFMANN (5), der nur ganz kurze Zeit intra vitam beobachtet war, bot das gewöhnliche Bild; der zweite ähnelt in Bezug auf die pathol.-anatomischen Befunde der ersten oben geschilderten Beobachtung von MOSLER. Bei der Section fanden sich in der Milz, der Leber, den Lungen und verschiedenen Lymphdrüsen ausgesprochene Lympho-Sarkome.

HESSLING (7) beschreibt als Pseudo-Leukämie einen grossen, aus Lymphosarkomen bestehenden Tumor des Mediastinums mit secundären, in den verschiedenen Lymphdrüsen-Systemen aufgetretenen Geschwülsten desselben Charakters.

Die Beobachtungen von LAUKELONGUE (8), PANAS (9) und SQUIRE und PAYNE (10) haben viel mehr ein chirurgisches oder anatomisches, als ein klinisches Interesse. Im ersteren Falle handelte es sich um eine allgemeine Hyperplasie sämmtlicher Lymph-Drüsen, ohne Vermehrung der weissen Blutkörperchen im Blut. PANAS beshreibt ein Lympho-Sarkom einer Tonsille, SQUIRE und PAYNE eine allgemeine Bildung von lymphosarkomatösen Geschwülsten.

II. Chlorose und Anämie.

1) Virchow, R., Ueber die Chlorose und die damit zusammenhängenden Anomalieen im Gefässapparat, insbesondere über Endocarditis puerperalis. Vortrag. (S.-A.) Mit 2 Tafeln. Berlin. — 2) Bouillaud, Considérations sur la chlorose et l'anémie dans l'espèce humaine à propos de la communication de M. Boussingault sur le fer contenu dans le sang et les aliments. Comptes rendus de l'Académie des sciences LXXIV. No. 23. (enthält einige allgemeine Betrachtungen). — 3) Hutchinson, F. H., On anaemia. Philad. med. Times. August 15. — 4) Biermer, Ueber progressive, perniciöse Anämie. Schweizer Correspondenzblatt No. 1 — 5) Le Roy, De la cachexie urbaine et de son traitement par les bains d'air comprimé. Bull. génér. de thérapeut. Mars 15. — 6) Secchi, Ein Fall von Hämoglobinuria aus der Klinik des Professor Lebert. Berliner klin. Wochenschrift No. 20.

VIRCHOW (1) hebt hervor, wie man bei der Chlorose und den mit ihr oft Hand in Hand gehenden Störungen der Menstruation, der Schwangerschaft und des Wochenbetts in der Regel darauf fusst, dass das Wesen der Krankheit in einer mangelhaften Entwicklung der Elemente der Blutbestände, während die Hauptsache eine mangelhafte Anlage des Gefässapparates sei. Es ist allerdings längst bekannt, dass bei Chlorose eine mangelhafte Entwicklung des Herzens und der grossen Gefässe angetroffen wird, aber VIRCHOW betont zuerst, dass er diese Veränderungen für constant hält. Dagegen findet sich bei Chlorotischen nicht immer eine mangelhafte Entwickelung der Genitalien, denn es giebt Fälle von Bleichsucht, in welchen excessive Menstrualblutungen auftraten. Allerdings ist Amenorrhoe viel häufiger. VIRCHOW hält es für sehr wahrscheinlich, dass in letzteren Fällen die gewöhnlich angetroffene Kleinheit des Geschlechtsapparats durch die mangelhafte Ausbildung des Geschlechtsapparates veranlasst wird, denn die Chlorose tritt manchmal schon bei ganz kleinen Kindern auf, ist durch den Eintritt der Regeln oder der Schwangerschaft nicht immer beendet, ja sie tritt sogar bei Männern auf. Aus letzterer Thatsache folgt eo ipso, dass die mangelhafte Gefässanlage als das ursprüngliche Leiden angesehen werden muss. Diese besteht constant in einer Verkleinerung der Arterien besonders der Aorta, während das Herz nicht regelmässig eine solche Kleinheit zeigt, vielmehr oft sogar dilatirt und hypertrophirt ist. Es liegt dies vorzüglich an dem grösseren Widerstande, den die Engigkeit der Aorta hervorbringt. In zweiter Linie ist dabei zu berücksichtigen, dass durch eine bessere Ernährung die Masse des circulirenden Blutes

vergrössert wird. VIRCHOW glaubt, dass allerdings gewisse Fälle von Herzvergrösserung bei Chlorose nicht auf diese Weise zu erklären sind, sondern auf eine von anderen Autoren hervorgehobene Dilatation und Erschlaffung der Musculatur zu beziehen seien. Je mangelhafter die Beschaffenheit des Blutes, je dauernder die Oligämie ist, desto weniger leicht wird es zu einer erheblichen Hypertrophie des Herzens kommen. Andererseits erklären sich aus der Hypertrophie der Herzens eine ganze Reihe bei Chlorotischen angetroffene Erscheinungen (Herzpalpitationen, gewisse Fälle excessiver Blutungen bei der Menstruation etc.)

Die Veränderungen an den Arterien betreffen am häufigsten und intensivsten die Aorta: ihr Durchmesser ist zu klein, die Wände in allen drei Schichten abnorm dünn; häufig bestehen Anomalieen in dem Ursprung der abgehenden Aeste, besonders an der Aorta thoracica, wo der Ursprung der Aa. intercostales ein ganz unregelmässiger wird; endlich sieht man stellenweise eine Verdickung der Intima, bestehend in wellen- oder gitterförmigen Erhabenheiten, so dass die Wand mitunter sieb- oder netzförmig erscheint.

In engem Zusammenhang mit diesen Structurveränderungen stehen gewisse Krankheiten des Gefässapparats, am häufigsten figurirte Verfettung der Intima, an der sich dann schon mit blossem Auge gelbe Flecken und Spuren wahrnehmen lassen. Seltener ist die fettige Metamorphose der Media und die Fettentwicklung der Herzmusculatur. Eine ganz besondere Beachtung aber verdient hierbei die Endocarditis valvularis, welche am häufigsten die Atrioventricularklappen, in 2. Reihe die Aortenklappen befällt. VIRCHOW constatirt dabei die Thatsache, dass man überhaupt bei tödtlich verlaufenen Endocarditiden eine Verengerung der Aorta findet, so auch bei der Endocarditis puerperalis ulcerosa, so dass letztere mit Recht in einen gewissen Zusammenhang mit der Chlorose zu bringen ist.

Weit schwieriger ist die Frage, wie eine solche ulceröse Endocarditis im Puerperium zu Stande kommt. Der Process beginnt mit einer einfachen ziemlich glatten, sehr prallen Anschwellung des Endocardiums, einem parenchymatösen Process, dem dann Auflagerungen von Gerinnseln und Verschwärung folgt; letztere ist nicht eitrig, sondern durch Abbröckeln des nekrobiotischen Materials bedingt. Diese Natur der Geschwüre hat meist Embolieen und zwar multiple zur Folge: in den Nieren, in der Milz, in der Retina und Chorioidea des Auges bilden sich in Folge dessen zahlreiche embolische Abscesse. Daneben erscheinen auch acute Hyperplasieen der Milz, parenchymatöse Affectionen der Milz, der Nieren, des Herzfleisches. Alle diese Affectionen zwingen zu der Annahme, dass es sich hier um eine putride Infection handele. Letztere kann aber durchaus nicht immer als vom Uterus ausgehend angesehen werden; denn es werden nicht selten Fälle dieser Art beobachtet, wo der Uterus ganz intact ist. Hier wird nur die durch die Anomalieen im Gefässsystem vorhandene und durch die Schwangerschaft und das Wochenbett gesteigerte Praedisposition in Betracht kommen; dafür spricht auch der Umstand, dass eine abgelaufene Endocarditis im Puerperium häufig recidivirt. In den anderen, viel häufigeren Fällen aber, wo schwere Puerperalprocesse mit der Endocarditis auftreten, scheinen die ersteren den Charakter der letzteren insofern sehr zu beeinflussen, als sie denselben zu einem äusserst malignen machen. Denn bei keiner andern Form nehmen die embolischen Processe einen so intensiven Charakter an, als bei den puerperalen. Dieser charakterisirt sich auch dadurch, dass die Ulcerationsstelle des Endocards gar nicht selten einen rein diphtheritischen Anblick gewährt.

HUTCHINSON (3) beschreibt einen Fall von exquisiter A n ä m i e, welche in Folge von Malariakachexie und Durchfällen entstanden war. Er erörtert im Anschluss die verschiedenen Symptome der Wirkung, ohne in Bezug auf die systolischen Geräusche am Herzen oder das Nonnengeräusch am Halse zu ihrer Erklärung neue Gesichtspunkte zu eröffnen.

BIERMER (4) theilt ausführlichere Beobachtungen über eine eigenthümliche Form von p r o g r e s s i v e r p e r n i c i ö s e r A n ä m i e, welche mit Verfettungsvorgängen in den Circulationswegen und in Folge dieser mit capillären Blutungen einhergeht, mit. Die Zahl der innerhalb 5 Jahren ihm vorgekommenen Fälle beträgt 15, darunter überwiegend Weiber in den dreissiger Jahren, bei denen ausser den im Allgemeinen zu der Krankheit disponirenden Momenten (ungünstige Lebensverhältnisse, Säfteverluste, namentlich chronische Diarrhöen) die Puerperien eine begünstigende Rolle zu spielen schienen. Die jüngste Frau war 18, die älteste 52 Jahre alt. Das Leiden charakterisirt sich durch anämisch-hydrämisches Aussehen, ohne Schwund des Fettpolsters, anämische Nervensymptome, hartnäckige Appetitlosigkeit und andere Zeichen geschwächter Verdauung, anämische Geräusche und capilläre Blutungen am häufigsten der Retina mit oder ohne Sehstörungen, dann der Gehirnhäute und des Gehirns selbst und hier ebenfalls gar keine oder verschiedene schwere Störungen veranlassend, endlich seltener der Haut, der Nieren etc. Fieber wurden fast in allen Fällen vorübergehend aber in verschiener Heftigkeit beobachtet, übrigens ohne besondern Typus. Der Verlauf ist chronisch, der Ausgang wohl stets tödtlich. Die Leichenschau zeigte fast immer partielle Verfettung der Papilarmuskeln und der kleinen Gefässe verschiedener Organe, selten stärkere Verfettung des Herzens.

In Zuständen von C h l o r o s e und A n ä m i e, welche durch langen Aufenthalt in der Atmosphäre grosser Städte entstanden sind, hat LE ROY (5) von B ä d e r n in c o m p r i m i r t e r L u f t sehr gute Erfolge gesehn.

SECCHI (6) beschreibt folgenden in der Klinik des Professor LEBERT von ihm beobachteten Krankheitsfall.

Ein 8jähriger, früher gesunder Knabe, welcher ohne

nachweisbare Veranlassung vor 2 Jahren mit eigenthümlichen, in Zwischenräumen von 3 Tagen bis 6 Wochen auftretenden Fieberanfällen mit jedesmaliger Ausscheidung eines vollkommen blutigen Urins erkrankte, zeigten ausser einer bedeutenden Milzanschwellung Zeichen von Anaemie, icterische Hautfarbe und geringe Empfindlichkeit der Nierengegend. Eine Organerkrankung war nicht nachzuweisen, ebenso wenig eine leukämische Beschaffenheit des Blutes. Der von Dr. Gscheidlen untersuchte Harn reagirte stark alkalisch, liess viel Ammoniak entweichen und zeigte Hämoglobingehalt, aber keine Blutkörperchen; ausserdem viel Cylinder und Vibrionen.

III. Muskelatrophie. Muskelhypertrophie.

1) Davidson, A., On pseudo-hypertrophic muscular paralysis Glasgow med. Journ. May 1872. — 2) Duchenne, M., Sur l'anatomie pathologique de la paralysie pseudo-hypertrophique dans cinq nouveaux cas. Gaz. des hôp. No. 80. p. 634. — 3) Benedikt, Hypertrophia musculorum progressiva adultorum. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien No. 8. — 4) Rakowac, L., Ein Fall von Atrophia musculorum lipomatosa. Wiener med. Wochenschr. No. 12. — 5) Berger, O., Zur Aetiologie und Pathologie der sogenannten Muskelhypertrophie. Deutsch. Arch. für klin. Medicin. IX. S. 363—396. — 6) Orsi, F., Cenno sull' ipermegalia muscolare, paralitica, progressiva, e storia clinica di un caso della stessa. Gaz. med. ital.-lomb. No. 15.

Nach Davidson (1) ist pseudo-hypertrophische Muskelparalyse eine Form von Muskelkrankheit, die sonst ausschliesslich bei Knaben angetroffen wird, und bei welcher einige oder alle afficirten Muskeln nicht wie bei der progressiven Muskelatrophie atrophirt, sondern im Gegentheil mächtiger und härter geworden sind und dadurch Veranlassung gegeben haben zu einem eigenthümlichen Aussehen der Patienten, durch das die Krankheit charakterisirt ist. Er giebt zuerst drei Fälle aus seiner eignen Beobachtung und schliesst daran Bemerkungen über Natur im Fortschritt des Uebels, die zum Theil den früheren Beobachtungen von Duchenne entnommen sind.

Zu dem ersten von ihm beobachteten Fall giebt D. zwei Photographieen; der betreffende Knabe wurde ihm im Herbst 71 gebracht wegen der Schwierigkeit, die ihm das Gehen bereitete und wegen seiner häufigen Neigung zu fallen. Bei der Untersuchung zeigte sich, dass die Krümmung der Lumbar-Wirbelsäule eine abnorm grosse war in der Art, dass der Unterleib stark prominirte und die Schultern zurückgezogen waren, wie dies die Photographie sehr anschaulich macht. Die Musculatur der Waden beider Beine war abnorm stark entwickelt und hart anzufühlen, dasselbe war in etwas geringerem Grade der Fall mit der Musculatur der Hinterseite der Oberschenkel, der Glutaei und der Lumbar-Muskeln, sowie auch des Obliquus externus abdominis. Die obere Körperhälfte contrastirte stark mit der unteren, indem sie erheblich abgemagert war, namentlich waren die Oberarme sehr schwach; der Kranke stand auf der Fusssohle, indem die Ferse wie bei Pes equinus vom Boden abgezogen war, der Gang war watschlich und documentirte häufige Neigung zum Fallen. Elektromusculäre Reizbarkeit der Wadenmuskeln vorhanden, aber vermindert; Hautsensibilität ungeschwächt. Anamnestisch wurde festgestellt, dass der Knabe, 9 Jahr alt, von Geburt an schwächlich war, erst nach überschrittenem zweiten Lebensjahr laufen lernte, sein Laufen blieb jedoch stets unvollkommen. Im 5. Lebensjahr war er ohne nachweisbare Ursache von Krämpfen befallen gewesen, nach dieser Zeit nahm die Fähigkeit zu gehen ab und documentirte sich zuerst die abnorme Prominenz des Unterleibes. Intelligenz dem Alter nicht entsprechend, Allgemeinbefinden, namentlich Appetit gut. Die Behandlung, die in Faradisation der Muskeln bestand, hatte nicht den geringsten Effect, der Zustand wurde schlechter und schlechter.

Der zweite Fall betraf einen 13jährigen Knaben, der in etwas geringerem Grade genau dieselben Symptome zeigte, auch anamnestisch wurde im wesentlichen dasselbe eruirt, nur schien die Affection hereditär zu sein, da auch ein Bruder der Mutter, damals 31 Jahr, an ähnlichen Erscheinungen gelitten hatte.

Im dritten Fall handelte es sich um einen 12jährigen Knaben, der nach Aussage der Mutter immer schwach, erst mit 2½ Jahr laufen lernte; ohne je Convulsionen gehabt zu haben, verlor das Kind mit dem 10. Jahr die Fähigkeit zu gehen vollständig und lag von da ab hilflos zu Bett. Der Status präsens war, als das Kind zur Beobachtung kam, folgender: Bleich und abgemagert liegt Patient mit angezogenen Knieen und nach abwärts zeigenden Zehen auf der Seite im Bett, die einzig mögliche Bewegung an den Unterextremitäten ist leichtes Beugen der Zehen. Ungeachtet dieser Schwäche sind die Muskeln der Wade und der Hinterbacken geschwellt und hart, namentlich auch die der Lumbargegend und des Latissimus dorsi. An den Oberextremitäten sind die Flexoren des Vorderarms und der Triceps gleichfalls leicht geschwollen, so dass das Kind die Finger wohl zum Spielen gebrauchen kann, aber sich nicht selbst Nahrung zuführt. Sechsmonatliche elektrische Therapie ohne Erfolg, der Zustand wird allmälig schlechter.

An diese drei selbstbeobachteten Fälle knüpft Davidson die Frage nach der Natur der Krankheit; die Eltern der Kinder und von ihnen irregeleitet viele Aerzte glauben, es handle sich um eine Rückenmarkserkrankung; aber von Seiten der Wirbelsäule und des Centralnervensystems ist mit Ausnahme der unnatürlichen Krümmung der ersteren nichts Abnormes nachzuweisen und in dem einzigen Falle (Eulenburg), über den ein Obductionsprotokoll von Cohnheim vorliegt, fand Letzterer die mikroskopischen Charaktere des Rückenmarks in Nichts verändert; deshalb müssen wir bis auf Weiteres die Natur der Krankheit in der Structur der Muskeln suchen, es ist eine Degeneration der Musculatur mit folgender Paralyse, die zuerst die Unterextremitäten und stufenweise aufsteigend den Stamm und die Arme ergreift. Ueber die Natur des Degenerationsprocesses kann man sich während des Lebens Belehrung verschaffen durch Entfernung kleiner Muskelpartieen mittelst Duchenne's emporte-pièce histologique oder mittelst einer von Lister zu diesem Zweck angegebenen kleinen Kneifzange. In den mittelst dieses letzteren Instruments vom Lebenden gewonnenen Präparaten, die von Fall 2 stammen, zeigten sich die Muskelfasern alterirt, es war entweder die Querstreifung sehr schwach markirt oder ganz verschwunden. Dabei handelte es sich nicht um wahre Fettdegeneration, aber ausserhalb des Sarkolems waren Fettmoleküle und Klümpchen in Menge zu sehen und zeigte sich ausserdem eine grosse Menge Bindegewebes entweder in welligen Bündeln oder in losen Maschen; die Muskelbündel hatten an Breite abgenommen und oft hatte es den Schein, als ob sie selbst in fibröses Gewebe verwandelt worden wären. Nach Duchenne, der genau dieselbe Beschreibung der Structurveränderung giebt, sollen die charakteristischen Zeichen sich auch in

den nicht geschwollenen Muskeln finden, so dass die Degeneration der Muskeln das Wesentliche der Krankheit ist und zuerst zur Schwächung, dann zur vollständigen Paralyse führt. D. erwähnt dann, in welcher Beziehung das charakteristischste Symptom, die Schwellung der Muskeln, zu der Krankheit steht und schliesst aus dem Umstande, dass die Paralyse nicht proportional dem Grade der Hypertrophie ist, dass im Gegentheil die hypertrophirten Muskeln stärker und kräftiger sind als die nicht geschwollenen, dass die Volumszunahme compensatorischer Natur sei. Dass diese Compensation sich meist auf die Muskeln der Rückseite der Extremitäten beschränke, erklärt er daraus, dass diese die grösste Arbeit zu verrichten hätten, um den Körper aufrecht zu erhalten und fortzubewegen.

Den Verlauf der Krankheit theilt D. in drei Stadien:

1) das erste Stadium ist charakterisirt durch Schwäche der Muskeln der Unterextremitäten, die sich gewöhnlich zuerst zeigt zu der Zeit, wo die Kinder beginnen sollen zu gehen oder einige Jahre später; die Dauer desselben beträgt einige Monate oder ein Jahr und darüber; entsprechende Behandlung soll in diesem Stadium Heilung herbeiführen können, und glaubt D., das es sich bei dem bei Fall 2 erwähnten 31jährigen Verwandten um eine spontane Cessirung des Uebels im zweiten Stadium gehandelt habe;

2) das zweite Stadium ist gekennzeichnet durch die charakteristische hypertrophische Schwellung gewisser Muskeln; in dieser Zeit soll die Muskelschwäche des 1. Stadiums, welche anfangs nur die untere Körperhälfte ergreift, sich auf die obere ausgedehnt haben. Dies Stadium mag vier Jahre dauern oder selbst bis zur Pubertät sich hinziehen;

3) im dritten Stadium nimmt der Grad der Paralyse in ihrer Ausdehnung zu, die hypertrophirten Muskeln schmelzen zusammen und Extremitäten und Stamm atrophiren en masse. Gleichwol können Pat. in diesem Stadium der grössten Schwäche, unfähig die geringste Bewegung zu machen, noch lange leben; intercurrente Leiden raffen sie gewöhnlich hinweg.

Duchenne (2) veröffentlicht im Anschluss an seine Arbeit über pseudohypertrophische Paralyse (cf. diesen Jahresbericht 1868, Bd. II., S. 267 u. folg.) das Resultat der Autopsie eines an dieser Krankheit leidenden, und von ihm vom April 67 bis Februar 71 beobachteten Kindes.

Das Gehirn, in frischem Zustande untersucht, wurde ebenso wie die cerebro-spinalen Meningen vollständig gesund gefunden. Rückenmark und Muskeln wurden in Chromsäure gehärtet, zahlreiche Schnitte durch alle Partieen des Markes zeigten nirgends etwas von der Norm Abweichendes.

Die hypertrophirten Muskeln boten mikroskopisch das Aussehen von Fettgewebe, vollständig entsprechend den während des Lebens entfernten Fragmenten. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt die Resultate der Cohnheim-Eulenburg'schen Section. Die Muskelfasern zeigten sich weniger breit als normal, ihre Querstreifung war im Allgemeinen vorhanden, aber viel feiner, und die Bündel waren von einander getrennt durch sehr reichliche Massen von Fett- und Bindegewebe, dessen Fibrillen zuweilen wellenförmigen Verlauf zeigten.

Den Verlauf des Degenerationsprocesses theilt D. in 4 Stadien: 1) die Muskelbündel werden blass und zeigen feinere Querstreifung; 2) das interstitielle Gewebe hypertrophirt; 3) das in grösseren oder kleineren Massen im interstitiellen Gewebe auftretende Fett vermischt sich mit bindegewebigen Elementen; 4) das sämmtliche hyperplasirte Gewebe wandelt sich in Fettgewebe um.

Benedikt (3) stellte der Gesellschaft der Aerzte von Wien einen Kranken vor, bei dem es sich um eine Form von Muskelhypertrophie handelt, die er als Hypertrophie musculorum progressiva adultorum vorläufig klinisch von der Duchenne'schen Form und von einer zweiten von ihm zuerst beschriebenen geschieden wissen will, bei der die Schultermuskeln zuerst ergriffen waren und bei der sich die Hypertrophie mit klonisch-tonischen Krämpfen combinirt.

Rakowac (4) beobachtete in der Klinik des Professor Duchek folgenden Krankheitsfall.

Ein 21jähriger Mann, dessen Vater an einer Pneumonie gestorben, dessen Mutter lungenleidend war, hat fünf lebende gesunde Geschwister. In seiner Familie sind keinerlei Muskel- oder Nervenkrankheiten vorgekommen. Bis zum 9. Jahre gesund, aber schwächlich, hat er zu dieser Zeit zuerst zeitweise stechende Schmerzen in den Unterextremitäten, namentlich im Verlauf des Cruralis und Ischiadicus verspürt. Nach längerem Sitzen waren die Schmerzen besonders stark; auch stellte sich häufig ein Gefühl von Eingeschlafensein und Ameisenkriechen in den Beinen ein. Vom 15. Jahre ab steigerten sich die Schmerzen, er ermüdete schon bei geringen Anstrengungen, bemerkte öfters ein Zucken in den Beinen und eine Volumenzunahme der Waden. Im 17. Jahre überstand er eine nicht näher bekannte fieberhafte Krankheit, nach deren Ablauf sein Zustand sich wesentlich verschlimmert zeigte. Sein Gang war unsicher; er fiel sehr oft hin, die Arme nahmen ebenfalls an Umfang zu und wurden schwächer; er versuchte das Schuhmachergewerbe zu erlernen, konnte es aber nicht durchführen, weil Arme und Beine ihren Dienst versagten.

Alle therapeutischen Versuche blieben erfolglos.

In der Klinik constatirte man bei dem sonst gesunden Menschen in Bezug auf die Muskeln folgenden Status praesens.

Die Musculatur des ganzen Körpers gut entwickelt, die Oberarme und Unterschenkel auffallend voluminös. Haut über diesen Partieen normal gefärbt, wird aber bei Bewegungen und wenn unbedeckt gelassen rosenroth marmorirt. Im erschlafften Zustande fühlen sich die Oberarme, die Schultern und die Unterschenkel weicher und elastischer an, als die Muskeln an den normalen Partieen. Bei Contractionen springen sie deutlicher und mit scharfem Contour vor. Besonders voluminös erscheinen Deltoideus, Supraspinatus, Biceps und Triceps an den oberen, die Gastrocnemii an den untern Extremitäten, ebenso die Recti abdominis. Am Oberschenkel ist der M. quadriceps verdickt. Die Messungen ergaben für beide Oberarme (Mitte) 25 Ctm., für die linke Wade 36 Ctm., für die rechte 35 Ctm. Bewegungen werden von allen Muskeln prompt ausgeführt, nur von den verdickten mit geringerer Energie.

Auf den Inductionsstrom reagiren die verdickten Muskeln etwas träger als die nicht verdickten. Fibrilläre Zuckungen nirgends wahrnehmbar.

Patient kann gehen und stehen. Beim Stehen wird der Kopf etwas nach rückwärts geneigt gehalten. Der Gang ist langsam und wiegend, der Oberkörper macht stärkere Excursionen nach der Seite des Standbeins. Nach längerem Sitzen und Gehen stellen sich drückende und stechende Schmerzen im Rückgrat ein, ohne dass Druck auf die Wirbelsäule schmerzhaft ist. Nachdem der Kranke etwa eine Viertelstunde gegangen ist, ist er gezwungen, mehrere Stunden liegend auszuruhen. Nach forcirten Muskelbewegungen sollen sich krampfartige Schmerzen in den Waden und das Gefühl von Ameisenkriechen einstellen. Schlaf gut. Intelligenz entspricht dem Bildungsgrade des Kranken.

Aus dem linken Gastrocnemius, der blassroth, mit gelblichem Schimmer und fettglänzend mit deutlicher Faserung erschien, wurde ein erbsengrosses Stück herausgeschnitten und mikroskopisch untersucht. Hierbei bemerkte man zwischen den normales Aussehen zeigenden Muskelfasern eine reichliche Wucherung des interfibrillären Bindegewebes, in welchem Fettzellen in verschiedener Anzahl eingelagert sind, so dass man an einzelnen Stellen im Gesichtsfelde nur Bindegewebe sieht, an anderen das Umgekehrte der Fall ist. Die Muskelfasern selbst zeigen keine auffallende Verschiedenheit in der Dicke, ihre Querstreifung ist überall wohl erhalten.

Auf diesen Befund hin wurde die Diagnose auf Atrophia musculorum lipomatosa gestellt, ein therapeutischer Versuch aber nicht angestellt. –

Die drei von Berger (5) mitgetheilten Fälle von sogenannter Muskelhypertrophie bieten zunächst ein ätiologisches Interesse dar, insofern 2 Fälle im Gefolge acuter Krankheit (Ileotyphus, Febris gastrica), der dritte nach einer Verwundung des linken Oberschenkels (Schusswunde) ohne Knochenverletzung, bei vorher gesunden kräftigen Männern, im Alter von 24, 28 und 37 Jahren sich entwickelten.

In der 2ten Woche eines Ileotyphus fing der eine Kranke an über heftige reissende Schmerzen im Bein zu klagen: besonders die Wade war bei Bewegungen und auf Druck enorm empfindlich. Zu einem Gefühl von Taubheit gesellten sich alsbald Zuckungen in den Waden- und Oberschenkelmuskeln, und am Ende der sechsten Krankheitswoche trat eine langsam wachsende Anschwellung am linken Bein, vom Unterschenkel her beginnend, auf; zugleich wurde es steifer und schwächer und blieb so.

Das linke Bein hat an Volumen bedeutend zugenommen, besonders die Glutäen- und Wadengegend und die Aussenseite des Oberschenkels, diese Gegenden fühlen sich hart und fest an. Die Knochen erscheinen nirgends verdickt oder vergrössert.

Besonders interessant erscheint aber eine hochgradige Herabsetzung des Hautgefühls in allen Qualitäten und des Muskelgefühls, ausgenommen die Empfindung für die Stellung der Glieder.

Das linke Bein ermüdet leicht und traten nach kurzem Stehen fibrilläre Zuckungen einzelner Muskelbündel im Ext. quadriceps auf. Die Faradocontractilität ist in allen Muskeln des linken Beins erheblich herabgesetzt; alle Muskeln zeigen eine hochgradige Erschöpfbarkeit. Auch die Erregbarkeit für den galvanischen Strom ist verringert, und es ergab sich, dass die linke untere Extremität dem constanten Strom weniger Leitungswiderstand entgegen setzte als die rechte.

Nach 8tägigem Krankenlager fand sich bei dem 2ten Kranken (24jähriger Infanterist) unter heftigen Schmerzen im linken Bein eine Thrombose der linken Vena saphena magna ein und ein ausgebreitetes Oedem des linken Beins. — Noch nach 5½ Monaten war die betreffende Vene als harter Strang deutlich durchzufühlen; das ganze linke Bein ist bedeutend umfangreicher als das rechte, besonders die Wade und Musculatur an der vorderen äusseren Seite des linken Unterschenkels.

Der 3te Kranke, ein 31jähriger Landwehrmann, war am 21ten Oktober 1870 durch einen Schuss am linken Oberschenkel verwundet worden. Starke Schwellung des Oberschenkels in den ersten Wochen (Knochen, Gefässe nicht verletzt), später reissende Schmerzen im ganzen Bein, zunehmende Schwäche und Anwachsen des Volumens der linken Wade; besonders der Triceps surae stark hervorspringend, derb und fest anzufühlen, ebenso wie Extensor quadr. und die Mm. glutaei. Starke Herabsetzung der cutanen Sensibilität an der hinteren Unterschenkelhälfte und am äusseren Theil des Fussrückens, Herabsetzung der Farado- und Galvanocontractilität, besonders im Triceps.

Mittelst der Middeldorpf'schen Harpune aus dem gesunden und kranken M. soleus im ersten, aus dem gesunden und kranken M. tibialis im zweiten Falle entnommene Muskelstücke (im 3ten Falle wurde nicht untersucht) ergaben zwar ein abnorm wasser- und blutleeres Aussehn der betreffenden Muskelpartikelchen gegenüber den gesunden, aber keine gelbliche Verfärbung, keine Spur einer interstitiellen Fett- oder Bindegewebswuchenung; dagegen eine wahre Hypertrophie der kranken Muskelcylinder, deren Durchmesser im Mittel 115 μ im ersten, 95 μ im 2ten Fall betrug. Wochenlang fortgesetzte elektrische Behandlung blieb ohne jeden Erfolg.

Berger weist neben der Thatsache, dass nur eine Extremität von der Krankheit ergriffen wurde, besonders auf die Störungen der cutanen und musculären Sensibilität hin, insofern sich ausser heftigen neuralgischen Schmerzen, Formicationen, vielleicht im Beginn Hyperalgieen, jedenfalls Anästhesien besonders bemerkbar machten. Hierdurch wurde die Annahme einer Functionsstörung der sensiblen Nerven im Bereich der erkrankten Extremität, also ein Leiden der peripheren Nerven als Ursache vorliegender Krankheit, nahegerückt und zwar specieller noch der mit den sensiblen Fasern verlaufenden trophischen, welche zumeist bei dem in Rede stehenden Leiden in ihren spinalen Bahnen geschädigt werden, aber auch, wie die vorliegenden Fälle zeigen, in ihrem peripheren Verlauf verletzt werden können.

In Anbetracht des vollständigen Mangels interstitieller Veränderungen der Muskelsubstanz glaubt Berger seine Fälle als solche hinstellen zu können, welche dem ersten Stadium dieser Krankheit, der wahren Muskelhypertrophie angehören, während die seither beschriebenen Fälle dem 2ten Stadium der interstitiellen Hypertrophie mit secundärer Atrophie und schliesslicher Verfettung der Muskelcylinder anzureihen seien, eine Anschauung, welche sich der von L. Auerbach ausgesprochenen (cf. Jahresbericht 1871 II. S. 283 u. ff.) anschliesst. —

Dahlerup (Tilfälde af pseudohypertrophisk Muskelparalyse. Ugeskrift for Laeger. R. 3. B. 12. S. 211) giebt eine Uebersicht über die Beiträge in der Literatur betreffend die pseudohypertrophische Muskelparalyse (Duchenne, Griesinger, Barth u. s. w.) und theilt folgende Krankengeschichte mit:

Pat., ein 29jähriger Handlungsdiener, war gesund gewesen bis August 1867; da er um diese Zeit der Ein-

wirkung von Feuchtigkeit und Kälte ausgesetzt gewesen war, bemerkte er eine langsam zunehmende Geschwulst und Spannung der Haut am ganzen Körper mit einem störenden, spannenden Gefühl. Im October selbigen Jahres bekam er durch einen Fall eine Wunde an der Stirn und war eine kurze Zeit bewusstlos; geringer Kopfschmerz, der sich einstellte, verging bald, und die Stirnwunde heilte binnen 3 Wochen. Ab und zu stellte sich Schwindel und Schwierigkeit beim Sprechen und Schlingen, träger Stuhlgang ein. Der Urin (mehrmals untersucht) war normal. In der letzten Zeit vor der Aufnahme im Hospital (Mai 1868) grosse Mattigkeit. Der Pat. war klein von Wuchs, plump gebaut, bleich, mit dicken festen Lippen, wulstigen, etwas bleichen Augenlidern; an den Gliedmaassen erschien die Haut wie straff über die Muskeln gespannt und war deshalb nicht leicht in Falten zu heben, die Falten aber von gewöhnlicher Dicke. Finger, Hände und Füsse gleichsam infiltrirt, röthlich, ohne Oedem mit gleichmässiger Vertheilung der Geschwulst. Die Haut am Halse weich, leicht in Falten zu heben, am Körper etwas fester, am Penis und Scrotum natürlich. Nirgends schien Fettablagerung vorhanden zu sein, aber überall starke Muskelentwickelung, doch ohne scharfe Zeichnung, besonders an den Gliedern, zum Theil auch am Körper, am wenigsten im M. pector. major. Der Unterleib, die Lungen zeigten sich normal. Die Herzdämpfung reichte von der 2. Rippe 5 Zoll nach abwärts, von der Mitte des Brustbeins 3 Zoll nach aussen; der Herzschlag nicht fühlbar, die Herztöne rein, der erste ziemlich schwach. Die Sinnesorgane zeigten nichts Abnormes: die Sprache war langsam; wie es schien etwas Stumpfsinn, ohne dass der Pat. selbst eine psychische Veränderung bemerkt hatte. Der Gang schwankend, ohne dass die Beine auffällig gespreizt wurden; keine lordotische Krümmung, obwohl der Oberkörper etwas nach hinten übergebeugt gehalten wurde. Die Finger in ihren Functionen etwas gehindert. Die Infiltration in den Füssen am stärksten am Abend. — Unter Behandlung mit Eisen, Jodkalium, schwedischer Gymnastik und Faradisation trat etwas Besserung ein; die Sprache wurde weniger schwerfällig, die Kräfte nahmen etwas zu. Am 23. Juni wurde er aus dem Hospital entlassen. Am 2. Mai 1870 wurde der Pat. wieder aufgenommen, da im letzten halben Jahre bedeutende Verschlimmerung eingetreten war; die Geschwulst an den Gliedern und dem Körper war grösser, die Kräfte dagegen geringer geworden. Der Zustand ungefähr wie bei der ersten Aufnahme. Der Gang noch mehr schwankend, die Beine werden etwas mehr gespreizt. Die Arme schwach, so dass er nicht mehr als ein „Lispund" (8 Kilogramm) vom Boden heben konnte; die Muskeln an den Gliedmaassen bretthart anzufühlen. Der Geschlechtstrieb angeblich geschwächt. Unter ähnlicher Behandlung wie das vorige Mal, besserten sich seine Kräfte und die Muskelcontractionen wurden lebhafter. Pat. klagte über Schwächung des Sehvermögens, und der Augenspiegel wies beginnende Atrophie beider Sehnervenpapillen nach, am stärksten links, wo zugleich Atrophie der Chorioidea mit Pigmentablagerung bestand. Die Sehschärfe war auf beiden Augen $^{20}|_{70}$ (zwischen $\frac{1}{4}$ und $\frac{1}{3}$ der normalen). Zu verschiedenen Zeiten angestellte Messungen ergaben im Ganzen Abnahme des Umfangs an den Gliedern. – Der Kranke verliess das Hospital um die Kur zu Hause fortzusetzen.

Larsen (Progressiv Muskelatrofi med eiendommelig Udbredning. Norsk Magaz. f. Laegevid. R. 3. Bd. 1. Forh. S. 243) berichtet über folgenden Fall von progressiver Muskelatrophie:

Ein 20jähriger Seemann bekam nach Schmerzen und Schwäche im Kreuz, zunehmende Schwächung der Extremitäten, wobei Oberarm und Lenden an Volumen und Tonus abnahmen. Zwei ältere Brüder sollen dieselbe Krankheit gehabt haben, der eine war genesen, der andere noch krank. Bei der Aufnahme im Rigs-Hospital, beinahe 2 Jahre nach dem Aufang der Krankhei[t] fand sich: Beide Oberarme, Schultern und Lenden, Brus[t]muskeln, die langen Rückenmuskeln und Glutäi bedeuten[d] atrophisch, während die Waden, Unterarme, Hände u[nd] Füsse kräftig entwickelt waren, Der Gang schlecht, do[ch] nicht wackelnd, das Treppensteigen unmöglich oh[ne] Hilfe. Sensibilität, Blase und Darm normal. Die fa[ra]dische Irritabilität der meisten atrophischen Muske[ln] theils =0, theils mehr oder minder geschwächt; ebenso war der N. radialis geschwächt. Unter Gebrauch d[es] labilen Batteriestromes in 4 Monaten, danach der Indu[c]tionselektricität in einem Monat trat bedeutende Besseru[ng] ein, was die Atrophie, die Function und die elektrisc[he] Erregbarkeit betraf. N. radialis hielt sich etwas g[e]schwächt. Bei der Entlassung konnte er gut auf flache[m] Felde gehen, doch mit etwas Auswärtswerfen der Wade[n] mit unbedeutender Unterstützung konnte er Trepp[en] steigen, doch flectirte er hinten das Knie nicht orden[t]lich, sondern warf die Waden nach aussen.

Der Fall ist von der gewöhnlichen progressiv[en] Atrophie verschieden, nicht allein durch die eig[en]thümliche Ausbreitung, sondern auch durch das v[er]schiedene und zur Atrophie in keinem Verhältn[iss] stehende Verhalten der Muskeln zur Elektricität, so[wie] durch die Affection des N. radialis. Auch das b[e]deutende Zurückkehren von Kraft und Incitabilit[ät] und zum Theil von Volumen ist ungewöhnlich.

Tryde (Kopenhagen).

E. de Renzi (Sulla paralisi pseudo-ipertrofica. L[a] nuova Liguria medica. No I. II. 1872), fand bei einem jetzt 10jährigen Knaben, dessen Eltern und Geschwister gesund sind, die Zeichen paralytischer Pseudo-Hypertrophie schon im ersten Lebensjahre. Der Umfang des Ober- und Unterarms ist 2 Cm. kleiner, des Schenkels 4, der Wade 9 Cm. grösser als bei gesunden Altersgenossen. Stark entwickelt ist auch die Antlitz- und Unterleibsmusculatur, besonders der untere Rand der äussern schiefen Bauchmuskeln. Beiderseits Pes equinovarus. Beträchtliche allgemeine Muskelschwäche. Körperoscillation bei verbundenen Augen 8 Cm., (bei gesunden Kindern 4). Ganz schwankend, sehr schnell ermüdend, mit gesenkter rechter Schulter, rückgebeugtem Rumpf. Selbständige Erhebung vom Erdboden unmöglich. Urin von schwankendem Gewicht, 1020—1035, etwas zuckerhaltig, reich an Harnfarbstoff und Phosphormagnesia. Die Reaction auf den inducirten Strom ist in allen Muskeln geschwächt vorhanden, wird aber nach 30 Sitzungen, während Patient zugleich Strychnin erhält, völlig normal. Der Gang ist nun sehr bedeutend gebessert und erleichtert, der Urin zuckerfrei.

G. Riva (contributione alla patologia e cura dell atrofia muscolare progressiva. Rivista clinica di Bologna. Ottobre) galvanisirte den Halssympathicus zweier an Paralysis musc. progr. Leidender mit wesentlichem Erfolg. Beiderseitige Augenaffection offenbarte Erkrankung des Sympathicus als Grundleiden.

Bock (Berlin).

IV. Diabetes mellitus.

1) Schultzen, O., Beiträge zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. Berlin. klin. Wochenschr. No. 35. — 2) Bock, C. und F A. Hoffmann, Ueber eine neue Entstehungsweise von Melliturie. Reichert's und du Bois-Reymond's Archiv S. 550 bis 560. — 3) Küntzel, P., Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Melliturie. Inaug.-Dissert. Berlin. — 4) Gigon, Cl., De

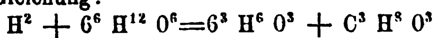
la Glycosurie et de la glycoémie. L'union méd. No. 72, 75. — 5) de Fleury, A., Théorie du diabète. Gaz. hebd. de médic. et de chirurg. No. 33. — 6) Popoff, L., Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung einiger Arsneistoffe bei der Zuckerruhr.] Aus der Klinik des Prof. Botkin in St. Petersburg Berl. klin. Wochenschrift No. 28. — 7) Kuelz, E., Ueber Cymonsäureausscheidung in einem Fall von Diabetes mellitus. Reichert's u. du Bois-Reymond's Arch. 293—303. — 8) Shearer, J. Y., Diabetes and its treatment. Philad. med. and surg. rep. March 16. — 9) Foster, B., Contributions to the therapeutics of diabetes mellitus. Brit. and for. med.-chirurg. Review. October. — 10) Primavera, G., Sulla miglior maniera di adoperare il solfato di rome e la potassa per discoprire lo Zucchero diabetico nelle urine. Nuova ligur. med. 20. Maggio. — 11) Primavera, G., sopra un nuovo metodo analitico che raggiunge tutti i punti per lo scoprimento dello Zucchero diabetico nelle urine. Il Morgagni. Diss. VIII. und IX. — 12) Tommaselli, S, Due casi di diabete mellito curati colla dieta carnea assoluta. Il Morgagni Disp. VII. — 13) Fischer, Diabetes mellitus in Folge einer Lebererschütterung mit tödtlichem Ausgange. Zeitschr. f. Wundärzte und Geburtsh. H. 1. — 14) Roberts, Case of diabetes partly under milk treatment, slight improvement. Brit. med. Journ. Jan 27. — 15) Pellegrini, Carlo, caso di diabete mellito o Glicosuria curato con dieta carnea ed acide lattico. Rivista clin. di Bologna Nov. 11. — 16) Betz, Fr, Melliturie combinirt mit Spermatorrhoe. Memorabil. H. 9. — 17) Duboue, M., De l'odeur acide de l'haleine comme signe diagnostique du diabète. Gaz. des hôp. No. 101. — 18) Guéneau de Mussy, Sur l'odeur spéciale de l'haleine chez les diabétiques. — 19) Pyle, Sunderland Infirmary. Cases of diabetes. Lancet May 25. (2 Fälle von Diabetes mellitus, die in ihrem Verlauf nichts besonders Bemerkenswerthes darboten, und bei denen grosse Mengen abgerahmter Milch — bis zu 8 Pinten — ohne Erfolg getrunken wurden.)

Eine neue, in jeder Beziehung interessante und von unleugbaren Thatsachen getragene Theorie des Diabetes liefort SCHULTZEN (1) — Er spricht sich zunächst über den Verbleib des mit der Nahrung eingeführten, grösstentheils aus den Amylaceen stammenden Zuckers aus; SCHEREMETZEWSKI war der Erste, der durch exacte Experimente geleitet, zu der Ansicht gebracht wurde, dass eine directe Oxydation des Zuckers nicht anzunehmen sei; dieser Ansicht schliesst sich S. an und bringt dafür neue Beweisgründe bei. Schon im Jahre 66 hatte er im Harn Phosphorvergifteter einen Körper gefunden, den er damals für Fleischmilchsäure erklärte, die sich nur durch eine geringe Löslichkeit in Alkohol von der gewöhnlichen unterschied; seitdem ist ein neues Isomeres der Milchsäure entdeckt, das mit der SCHULTZEN'schen Fleischmilchsäure aus dem Harn von Phosphorvergifteten vollständig übereinstimmt, der Aldehyd des Glycerins; für diesen hält er unzweifelhaft seinen Körper.

Da nun das Wesen der Phosphorvergiftung darin besteht, dass das Blut seine Oxydationsfähigkeit vollkommen eingebüsst hat, während die Fermentirungsprocesse ungestört weiter gehen, so muss man erwarten, dass nach Einführung von Zucker dieser im Harn solcher Individuen sich reichlich wiederfinden lassen würde, es findet sich jedoch nicht eine Spur davon wieder; schon diese Beobachtung brachte zu der Ueberzeugung, dass die Zerstörung des Zuckers im Thierkörper nicht Folge einer directen Oxydation sein könne. Als er dann entdeckte, dass die Menge des im Harn Phosphorvergifteter auftretenden Aldehyds des Glycerins direct proportional sei der Menge des in der Nahrung eingeführten Zuckers, so lag es nahe, genannten Körper für das directe Spaltungsproduct des Zuckers zu halten, das hier wegen der mangelnden Oxydation unverändert durch den Harn ausgeschieden wurde.

Diese Versuche, die also zunächst über die normale Spaltung über den Verbleib des in den Organismus eingeführten Zuckers Auskunft geben, bilden die Grundlage zu der neuen Theorie des Diabetes. Beim Diabetiker, bei dem die Oxydationskraft im Körper in keiner Weise beeinträchtigt ist, wird der Zucker unverändert ausgeschieden, weil ihm das Ferment fehlt, welches den Zucker in der Norm in Glycerin und den Aldehyd des Glycerins spaltet, nach der Gleichung:

$$H^2 + 6^6 H^{12} 0^6 = 6^3 H^6 0^3 + C^3 H^8 0^3$$



Glycerinaldehyd Glycerin.

Wenn diese Theorie richtig ist, so ergiebt sich sofort für die Therapie des Diabetes die zwingende Indication, statt des Zuckers schon dessen Spaltungsproduct, das Glycerin einzuführen. Dies that SCHULTZEN; er reicht neben reiner Fleischdiät grosse Mengen Glycerin (50 Gramm in 24 St.) und findet, dass dies letztere im Organismus des Diabetikers vollständig zu Kohlensäure und Wasser verbrennt; der Zucker verschwindet dabei aus dem Harn bis auf wenige Gramm, und das Individuum erholt sich zusehends.

Die Erscheinungen des Diabetes erklären sich nun nach den mitgetheilten Thatsachen folgendermaassen: Das Haupt-Brennmaterial für den Organismus bilden die Spaltungsproducte des Zuckers und die Fette (die stickstofflosen Körper). Dem Diabetiker fehlt nun das Ferment, um den Zucker zu spalten, er scheidet denselben, der als solcher im Organismus nicht oxydirbar ist, unverändert aus, damit wird dem Organismus sein Hauptbrennmaterial nicht nur ungenutzt entzogen, er muss sogar noch die Arbeit leisten, den Ballast bei sich zu führen und wieder auszuscheiden. Um diese Arbeit zu leisten, muss der Körper grosse Mengen Eiweiss verbrennen, daher der unersättliche Heisshunger der Diabetiker; die Concentration der Säfte erregt den quälenden Durst, und die späteren Ernährungsstörungen (Cataract, Tuberculose, Furunculose) finden in der Abnormitüt der Säftemasse ihre vollkommene Erklärung. — Die geeignetste Formel zur Darreichung des Glycerin ist: Rp. Glycerini puriss. 20,0—50,0, A. fontan. libr. duas, Acid. citr. oder tartar. 5,0. D. S. Im Laufe eines Tages zu trinken.

BOCK und HOFFMANN (2) injicirten Kaninchen in kurzer Zeit sehr grosse Mengen einprocentiger Kochsalzlösung und konnten in dem massenhaft — entsprechend der zugeführten Flüssigkeitsmenge — entleerten Urin stets Zucker mit Hülfe der TROMMER'schen oder anderer Proben, ohne weitere Vorbereitung, nachweisen. Die Injection geschah unter annähernd constantem Druck in das peripherische Ende der Art. carotis oder femoralis. Die Polyurie ging immer der Meliturie voran. Beide stellten sich um so schneller ein, je schneller die Injection erfolgte. Wurden z. B. dem

Thiere in den ersten 5 Minuten 100 Ccm. oder mehr zugeführt, so war schon in ½ Stunde in dem Ausgepressten kein Zucker nachweissbar. – In dem einen, ausführlicher mitgetheilten Versuch wurden dem Thier innerhalb 9 Stunden über 3000 Ccm. Salzwasser injicirt, ohne dass sich ein anderer Nachtheil als starkes Oedem im Bereich der betreffenden Arter. femoralis einstellte. — Die ganze Menge des ausgeschiedenen Zuckers betrug in 2 angeführten Fällen 1,632 und 2,04 Grm. Die Art der Ausscheidung war so, dass sie allmälig bis zu einem gewissen Maximum anstieg, und eben so allmälig bis zu Null abfiel. Enthielt der Urin längere Zeit keinen Zucker mehr, so gelang es auch nicht mehr, in der Leber des getödteten Thiers Zucker oder Glykogen nachzuweisen. Die nach diesen Thatsachen nahe liegende Annahme, dass es sich in dem beschriebenen Versuch um eine Ausspülung der Leber handele, sind B. und H. nicht geneigt, zu acceptiren; sie halten vielmehr nervöse Einflüsse oder die veränderte Blutcirculation für die Ursache der registrirten Beobachtung, und behalten sich hierüber weitere Mittheilungen vor.

Gestützt auf diese Versuche von B. und H. prüfte Küntzel (3) auch andere Lösungen auf ihr Verhalten in dieser Beziehung, um vielleicht eine Substanz aufzufinden, welche die Umbildung des Glykogen der Leber in Zucker verhindert; die bezüglichen Experimente wurden im Laboratorium der Berliner Anatomie angestellt.

Die Flüssigkeiten, die zur Einspritzung gewählt wurden, mussten natürlich möglichst unschädlicher Natur sein. Es wurden desshalb fast ausschliesslich einprocentige Lösungen benutzt; bei den Versuchen zeigte sich, dass, abgesehen von den Lösungen von Alkohol und Jodkalium, die schon in halbprocentiger Lösung schnell den Tod der Thiere herbeiführten, sich die Flüssigkeiten, mit denen experimentirt wurde, als vollkommen gleichgültig erwiesen; in jedem Falle fand sich nach der Injection einer grösseren oder geringeren Menge der Harn der Thiere zuckerhaltig, ohne dass es möglich gewesen wäre, eine Substanz zu entdecken, welche die Umwandlung der Glykogens der Leber in Zucker verhindert hätte. Als Injectionsflüssigkeit wurden gewählt: kohlensaures Kali und Natron, phosphorsaures Natron, Natron subsulfurosum, Solution von Gummi arabicum, und, wie schon erwähnt, Alkohol und Jodkalium. In einzelnen Versuchen ist die injicirte Flüssigkeitsmenge und der procentische Zuckergehalt des Urins angegeben; so wurde nach Injection von 105 Cc. einer einprocentigen Lösung von Natron phosphor. 0,36 pCt. Zucker nachgewiesen; ferner nach Einströmen von 295 Cc. einer einprocentigen Lösung von Natr. subsulfurosum 0,09 pCt. Zucker; nach Einspritzung derselben Lösung wurde in dem post mortem aus der Blase entleerten Urin 0,13 pCt. Zucker gefunden. Die Experimente und ihre Resultate sind in übersichtlicher Art und Weise in einer Tabelle zusammengestellt.

Gigon (4) beginnt seine Arbeit mit zwei Sätzen, die er schon früher (Union méd. 1867 Dec. 28. u. 31.) in Umlauf gesetzt und die er vom Neuen zu beweisen sucht: 1) Der Zucker, der sich beim Diabetes im Urin nachweisen lässt, existirt nicht im allgemeinen Kreislauf, und da ihn die Niere nicht fabricirt haben kann, so muss es nothwendiger Weise einen kurzen und directen Weg geben, um ihn von der fabricirenden Leber zu den ausscheidenden Nieren zu bringen. 2) Dieser kurze und directe Weg kann kein anderer sein, als durch die Lebervenen, Vena cava und Nierenvenen in den Urether, die Ausscheidung aus dem Blute geschieht durch das die Nierenkelche umgebende Geflecht der intrarenalen Mucosa hindurch, das bei allen Diabetikern gefunden wird. G. wendet sich hierauf gegen die von Theoretikern ersonnenen Angaben, welche behaupten, dass es im Gefolge von epileptischen Anfällen, intermittirenden Fiebern, Chorea, organischen Affectionen des Gehirns, Apoplexie etc. zu Glykosurcie käme; ebensowenig hält er die Glykosurie bei Muskelparalyse nach Genuss von Curare für erwiesen und erklärt alle diese Angaben für ein Gewebe von Lügen; dann erwägt er die Frage der Glycémie bei normalem und pathologischem Körperzustand. Um den Verbleib des von der Leber gebildeten und durch die Lebervenen fortgeführten Zuckers zu erforschen, öffnete er einem durch einen Schlag betäubten Kaninchen den Thorax, legte das Pericardium blos und erzeugte durch einen Einschnitt in dasselbe eine künstliche Ektopia cordis, die ihm die Beobachtung des Blutverlaufs im Herzen gestattete. Dann sog er vermittelst silberner Kanülen dunkles und helles Blut aus den beiden Ventrikeln und unterwarf es der Zuckerprüfung nach Claude Bernard's Methode, indem er zufolge der Mialhe'schen Hypothese, dass der Zucker innerhalb der Lungen oxydirt werde, in dem hellen Blut keinen Zucker zu finden erwartete, wohl aber in dem dunklen; er setzte zum dunklen Blut 100 Gramm destill. Wassers und liess die Mischung unter stetem Umrühren mehrmals aufwallen, filtrirte durch vollkommen gereinigte Thierkohle; – das Filtrat gab keine Zuckerreaction, ebensowenig wie das helle arterielle Blut; erneute Versuche an andern Kaninchen und an Hunden ergaben stets dasselbe Resultat. Es wurde also nöthig, weiter rückwärts in der Circulation zu forschen, um zu ergründen, was aus dem Zucker würde. Zu dem Zweck entzog er demselben Kaninchen zu gleicher Zeit sehr rasch Blut aus den Ventrikeln, aus der Vena cava infer. und schnitt auch ein Stück der Leber aus. Das in kleine Partikel zerschnittene Stückchen Leber erwies sich stark zuckerhaltig, das Blut der Vena cava infer. zeigte nur sehr geringe Zuckerreaction, das Blut aus dem Herzen gar keine.

Hierauf beschränkt sich also die normale Glycémie; den Gehalt des Blutes an Zucker in krankhaften Zuständen anlangend, so kommt er zu dem Schluss, dass selbst beim Diabetes nur ausnahmsweise und vorübergehend das Blut der allgemeinen Circulation zuckerhaltig sei. Zum Schluss fasst G. seine Untersuchungsresultate in folgende Sätze zusammen: 1) Die Glykosurie hat zur einzigen Quelle die Leber.

2) Die Glykosurie, die aus dem Zoamiline der paralysirten Muskeln stammen soll, ist eine Erfindung, ebenso wie die fermenthaltige Flüssigkeit, die diesen Körper in Zucker umwandeln soll. 3) Die Glycémie existirt in normalem Zustande nur im Blut der Cava infer.; im pathol. Zustande bei Diabetes nur ganz ausnahmsweise in der allgemeinen Circulation; da nun in dieser Krankheit der Urin ein Zucker enthält, so muss letzterer, um von der Leber zu den Nieren zu gelangen, die Anfangs beschriebene „Circulation brève" zurückgelegt haben.

Nach der DE FLEURY'schen (5) Therorie ist der Diabetes eine constitutionelle Krankheit, die aus einer Läsion der Nervencentren hervorgegangen ist und in den Vorgängen der Verdauung und Assimilation eine solche Stauung erzeugt, dass der Diabetiker in der Lage ist, zu gleicher Zeit einmal nicht genügend Zucker zerstören zu können und dann dauernd diesen Körper im Uebermass zu erzeugen.

Die Unfähigkeit genügend Zucker zerstören zu können, wird in der Art abgeleitet, dass die Läsion der Nervencentren eine Parese der vasomotorischen Nerven veranlassen soll, in Folge deren die Gefässe erweitert und relaxirt sind; diese Erweiterung des Blutbettes soll eine Aenderung der chemischen Qualität des Blutes in der Art herbeiführen, dass dasselbe nicht genügend venös, d. h. nicht genügend oxydirt wird.

POPOFF (6) verglich die Wirkung verschiedener, gegen Diabetes empfohlener Mittel, indem er dieselben nacheinander einem Patienten auf der Klinik des Prof. BOTKIN und dann den Urin nach Quantität, Zuckergehalt und Eiweissgehalt untersuchte und das Resultat mit den vor der Darreichung der resp. Mittel erhaltenen Daten verglich. Das Resultat des Gebrauches kohlensaurer Alkalien (bis zu 3 Drachmen Natr. bicarb. pro die) war, dass sich sowohl die Quantität des Urins, als auch der Procent- und absolute Gehalt des Zuckers vermehrten, die Quantität des ausgeschiedenen Harnstoffes sich aber verringerte. Die Wirkung des Eisens (milchsaures Eisen bis zu 3 Gran pro die) war eine sehr schwache, um nicht zu sagen ganz problematische. Anders wares mit dem Arsenik (Sol. Fowleri bis 5 Tropfen pro die); auf den Procentgehalt des Zuckers übte dies jederzeit entweder gar keinen oder einen nur unbedeutend vermindernden Einfluss, die absolute Menge des Harns sowol wie des Zuckers verminderten sich aber sehr bedeutend, so dass weitere Versuche zur Prüfung der Wirksamkeit des Mittels wünschenswerth sind.

KUELZ (7) hält die Untersuchungen von NAUNYN und RIESS über das Vorkommen von Harnsäure im Harn beim Diabetes mellitus für nicht beweisend. Beide Autoren erhielten in 4 Fällen von Diabetes auf Zusatz von Salzsäure keinen Niederschlag von Harnsäure, ebenso nach Zusatz von abgewogenen Harnsäuremengen, nach Concentration des diabetischen Urins, nach Verdünnung desselben mit Wasser oder Alkohol, ja selbst nachdem der Zucker durch Gährung zerstört war. Diese Thatsache suchten beide Autoren durch die Annahme einer sehr grossen Zersetzbarkeit der Harnsäure zu erklären, welcher Ansicht KUELZ in keiner Weise beipflichten kann, da der Schluss, dass bei der Gährung die Harnsäure zerstört wurde, unrichtig ist, wie er nachweist.

Es walten im diabetischen Harn nach seiner Ansicht öfters entweder eigenthümliche Mischungsverhältnisse ob, oder es kommen in demselben unbekannte Stoffe vor, wie aus der Thatsache erhellt, dass manche diabetische Harne bei Kupferoxydul nur zum Theil ausfällen, ja sogar gänzlich in Lösung halten können. Aehnliche Verhältnisse können möglicher Weise auch in Bezug auf den Nachweis der Harnsäure statthaben. So scheint es ihm wahrscheinlich, dass in jenen Fällen eine unbekannte, die Harnsäure in Lösung erhaltende Ursache auch nach der Vergährung des Zuckers noch fortwirke. Um dies zu erweisen, müsste man nach der Vergährung des Zuckers im diabetischen Harn zu dem Filtrat eine abgewogene Menge Harnsäure zusetzen und nun die Ausfällung mittelst Salzsäure versuchen, welchen Versuch KUELZ wegen Mangel eines diabetischen Harns nicht gemacht hat. Dagegen hat er in einem Falle von Diabetes mellitus nach der Methode von STÄDELER, welche NAUNYN und RIESS weiter versucht, aber zur quantitativen Bestimmung nicht hinreichend genau gefunden hatten, welche er aber für recht brauchbar hält, genaue Bestimmungen der ausgeschiedenen Harnsäure lange Zeit hindurch gemacht, aber keine wesentlichen Abnormitäten gefunden.

SHEARER (8) beschreibt 3 neue Fälle von Diabetes mellitus, in denen er von der Wirkung einer Mischung von Tannin, Opium und Ergotin die besten Erfolge gesehen hat.

FOSTER (9) prüfte eine Reihe von Medicamenten in verschiedenen Fällen von Diabetes mellitus. In 2 Fällen wurde Hydrogenperoxyd ohne nennenswerthen Erfolg gegeben, 4 Mal wendete er Ergotin an, was eine mässige Verminderung der Harnmenge und zweimal auch eine Herabsetzung des specifischen Gewichtes und des Zuckergehaltes zur Folge hatte. Kalisalze hatten nie eine gute Wirkung, dagegen erzielte FOSTER durch Opium eine erhebliche Abnahme der Harnmenge, des specifischen Gewichtes und des Zuckergehalts, während der Kräftezustand der Patienten sich hob.

In 2 leichteren Fällen erwies sich Bromkalium in Verbindung mit Tinct. ferri perchlor. nützlich. Viermal wurde Milchsäure gereicht, zweimal bis zu 2 Drachmen, einmal bis zu 3 Drachmen pro die, einmal in Verbindung mit abgerahmter Milch. In allen 4 Fällen war eine wesentliche Verminderung sämmtlicher Krankheitserscheinungen zu constatiren.

FISCHER (13) beobachtete einen Fall von Diabetes bei einem Manne, der $\frac{3}{4}$ Jahre ehe die Zeichen der Zuckerruhr auftraten, eine Verletzung der Lebergegend erfahren hatte, und bringt letztere mit der Entwickelung des Diabetes in Zusammenhang, ohne dafür selbst durch die Autopsie irgend einen Beweis liefern

zu können. Bei der Section wurde nur eine Hyperämie der Leber bemerkt.

Roberts (14) beschreibt einen Fall von Diabetes bei einem 16jährigen Mädchen, in welchem durch Milchcur keinerlei Besserung herbeigeführt wurde.

Betz (16) erwähnt eines 60jährigen Mannes, der ihn wegen Spermatorrhoe consultirte, und bei dem sich gleichzeitig in dem blassen Harn von 1037 sp. G. ziemlich viel Zucker fand. Ueber den weiteren Krankheitsverlauf wird nichts erwähnt.

Die längst bekannte Thatsache, dass bei einer Reihe von Diabetikern ein eigenthümlicher Geruch aus dem Munde besteht, wird von Dubouе (17) und Guéneau de Mussy (18) von neuem bestätigt. Er soll säuerlich alkoholisch sein und dem Geruch ähneln, welchen Säufer häufig aus dem Munde zu haben pflegen.

V. Budde (Om diabetes mellitus med särligt Hensyn til dens Behandling. Afhandling for Doktorgraden. København. 145 SS. 8) giebt nach einer geschichtlichen Uebersicht der Theorieen von dem Diabetes eine Darstellung der Abnormitäten des Stoffwechsels während dieser Krankheit, die er als eine Art universeller Trophoneurose definirt, nebst einigen Bemerkungen über die leichte und schwere Form derselben. In einem folgenden Abschnitte wird die Frage von den Ursachen der diabetischen Symptome behandelt, und Verf. spricht als seine Auffassung aus, dass eine Besserung der Ernährung an und für sich eine Abnahme aller Symptome, auch derjenigen, deren Ursache theilweise in der Glykaemie gesucht werden muss, bedingt. Der Hauptabschnitt ist der Therapie gewidmet. Eine gemischte Diät wird besonders empfohlen, und die Ursache der oft ungünstigen Resultate einer ausschliesslich animalischen Diät wird theils in dem durch die Einförmigkeit hervorgerufenen Mangel an Esslust, theils in den dadurch veranlassten Störungen der Verdauung und der auf die Dauer nicht hinreichenden Nahrungszufuhr gesucht. Vorläufig sei die Anwendung gewöhnlichen, namentlich schwarzen Brodes ($\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Pfd. täglich) vorzuziehen, weil das gewöhnlich angewandte Hefenbrod nur wenig (10pCt.) geringere Mengen von Kohlenhydraten enthalte, ein Unterschied, der den beabsichtigten Nutzen dieses Brodes fast ganz als eine Täuschung erscheinen lasse; ausserdem sei Schwarzbrod wohlfeiler und wohlschmeckender. — Die Milchdiät sei besonders während complicirender Verdauungsstörungen und febriler Krankheiten während des Diabetes indicirt. Für die ärmere Bevölkerung könne ausserdem die Milch das Fleisch vertreten, wodurch eine bedeutende Besserung der sonst schlechten Prognose erreicht werden könne. Die Wirkung der Alkalien erklärt Verf. durch ihre Bedeutung als Nahrungsmittel; als solche können sie eine bedeutende Besserung der Krankheit hervorrufen ohne im geringsten Masse die Glykosurie zu beschränken. Von Arsen und Wasserstoffhyperoxyd habe Verf. keine Wirkung gesehen.

F. Trier (Kopenhagen).

Borg di Malta (Un caso di diabete mellito guarito coll' esclusiva dieta azotata e coll' acido lattico. Il Morgagni. Disp. V. 1871) verordnete nach einjährigem Bestande von hochgradigem Diabet. mel. täglich 4,0 Acidum lacticum und Eiweisskost; der 60jährige Patient, der bald auch Ol. jecor. und Eisen bekam, war in einigen Wochen völlig genesen, hatte 14 pCt. seines nunmehrigen Gewichtes gewonnen und rühmte sich selbst neuerworbener Zeugungskraft.

A. Cantani (Casi guariti di diabete mellito. Il Morgagni, Disp. II.) veröffentlicht mehrere ihm übersandte Krankengeschichten von Diabetes mellitus mit Heilung nach seiner Methode: ausschliessliche mehrwöchentliche Kost von Fleisch und Fett von Säugethieren, Vögeln, Fischen mit Ausschluss der Lebern, Wasser mit und ohne Alkohol, tägliche Gabe von 2—10 Grm. Acid. lact. Cantani zählt schon über 30 selbst geheilte Fälle. Nach 7 Kurtagen pflegte kein Zucker im Urin mehr nachweisbar zu sein. Es ist indess die strenge Kur mindestens 1 Monat länger fortzusetzen, sodann allmälig und probatorisch aufzuheben. Recidive nach Monaten oder Jahren sind nicht selten, weichen aber derselben Behandlung. Geheilt wurden 75 pCt. Erkrankungen ersten Stadiums, das so lange dauern soll als der mit dem Harn ausgeschiedene Zucker allein von Kohlenhydraten, noch nicht aber von Albuminaten stammt.

Primavera, G., (Il diabete mellito de il professor Cantani. Il Morgagni, Disp. X.), bemerkt, dass nach Cantani die im Blute Gesunder befindliche Glucose höchst oxydirbar sein soll und deshalb im Harne nicht erscheine, die der Diabetiker aber eine modificirte Glucose, Paraglucose genannt, die der Blutsauerstoff nicht zu oxydiren vermag. Eine solche Genese des Diabetes mellit. aber widerspricht der jetzt gültigen Lehre Pavy's, wonach bei Gesunden keine Glucose in den grossen Kreislauf gelangt, sondern von den Darmvenen resorbirt sofort in der Leber in Glycogen übergeht, und erst Lähmung dieser Leberthätigkeit Bedingung von Diabetes wird. Cantani's Diabetes-Therapie zollt Primavera die grösste Anerkennung.

Beck (Berlin).

V. Gicht. Acuter und chronischer Rheumatismus.

1) Meldon, Austin, A new theory of gout. Lancet July 27. 2) Aus dem Sanitätsberichte des Garnisonspitals No. 3 in Baden. I. Rheumatismus. II. Arthritis nodosa. Allgemein Militairärztliche Zeitung No. 25 u. 26. — 3) Mayer, A., Ueber die Complicationen des acuten Gelenkrheumatismus. Inaug.-Dissertat. Berlin. — 4) Southey, Acute rheumatism with cerebral symptoms and high temperature treated unsuccessfully by cold affusion. Lancet. Oct. 19. — 5) Thompson H., On a case of acute rheumatism, with head-symptoms and high temperature successfully treated with baths. Brit. Med. Journ. Aug. 3. — 6) Russell, J., Hyperpyrexia on acute rheumatism; hydrotherapeutic treatment. Brit. med. Journ. March 20. 18. Th. —

Weber, Hermann, A case of hyperpyrexia (Kentstroke) in rheumatic fever successfully treated by cold butles and affusions. Clinical societys transactions. Vol. V. — 8) White, chorea following acute rheumatism. Brit. med. Journ. March 18. — 9) Concato, Luigi, Il rheumatismo articolare acuto e l'apperechio inamovibile. Rivista clin. di Bologna. Juglio. — 10) Tamburini, A., L'apparechio inamovibile nell' artrite acuta. Ibidem. — 11) Todd, treatment of rheumatism by sedatives. Philadelp. med. and surg. Rep. July 13. — 12) Russell, Death from obstruction of the pulmonary artery in the course of pericarditis occurring during the fifth attack of acute rheumatism. Lancet. Nov. 16. — 13) Heymann, C., Zur Therapie der chronischen Rheumatismen. Berliner klinische Wochenschrift No. 19. — 14) Hutchinson, J., Specimens of chronic rheumatic arthritis. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. — 15) Lockhart Clarke, J., Severe chronic rheumatism mistaken for disease of the spinal cord. Brit. medic. Journ. May 4. —16) Kemp, W., Kerosene oil in chronic rheumatim. Brit. medic. Journal. May 18. (Verfasser erzählt 6 Fälle von chronischem Rheumatismus, in denen sich der wochenlange Gebrauch des Kerosene-Oels als entschieden wirksam bewiesen hat.) — 17) Bradbury, Case of peliosis rheumatica. Brit. med. Journ. Sept. 7. — 18) Kaltenbach, Ueber den Fieberverlauf bei Peliosis rheumatica. Jahresber. für Kinderheilkunde IX. Heft I. — 19) Laboulbène, A., Du liquide renfermé dans l'articulation du genou pendant le cours du rheumatisme blennorrhagique. Gaz. des hôpit. No. 43 p. 659. — 20) Mattison, J. B., Myalgia and its treatment. Philad. med. and surg. report. Oct. 5. — 21) Beneke, F. W., Zur Therapie des Gelenkrheumatismus und der ihm verbundenen Herzkrankheiten. Berlin. — 22) Ponfick, Arthritis deformans, Demonstration eines Präparats in der Berliner medicinischen Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschrift 47. — 23) Hitzig, E., Einige Bemerkungen über die Frage nach dem Ursprung der Arthritis deformans. Berliner klinische Wochenshrift No. 53. — 24) Althaus, Jul., On the treatment of rheumatic gout by the aird of the constant galvanic current. Brit. med. Journ. Sept. 28. — 25) Barth, Otto, Epiphysenlösung im späteren Alter; hochgradige Arthritis deformans. Archiv für Heilkunde S. 477 u. ff. — 26) Heaton, J. D., Acute rheumathisme followed by pericarditis with effusion; recovery. Brit. med. Journ. March. 30. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 27) Lockhart, Clarke, J., The relation of acute rheumatism to delirium tremens. Brit. medic. Journ. April 6. (Acuter Gelenkrheumatismus bei einem Säufer, der gleichzeitig von einem rasch vorübergehenden Delirium tremens befallen wurde).

Meldon (1) kann sich der gewöhnlichen medicinischen Anschauungsweise, dass Anhäufungen von Harnsäure im Blut Gichtanfälle hervorrufen, nicht anschliessen, da nach seinen Erfahrungen Harnsäure im Blute nach der Garrod'schen Methode bei vielen Menschen nachzuweisen ist, die nie an Gicht gelitten haben. Nach seiner Ansicht wird bei normal functionirendem Nervensystem eine Ausscheidung der etwa im Blute angehäuften Harnsäure verhindert; nur wenn Depressionszustände im Nervensystem dahin führen, dass die Harnsäure nicht mehr in Circulation erhalten wird, scheidet sie sich in einzelnen Gelenken aus und bedingt Gichtanfälle. Die Richtigkeit seiner Theorie glaubt Meldon am besten aus der guten Wirkung des Colchicum bei Gichtanfällen beweisen zu können; denn Colchicum wirke erregend auf das gesammte Nervensystem.

Der Sanitätsbericht (2) des Garnisonspitales No. 3 in Baden b. W. bespricht die während des Jahres 1872 zur Kur an den dortigen Quellen gelangten Fälle von Rheumatismus nach Zahl, Form und Heilresultat. – Es wurden im Ganzen 129 Mann an genanntem Leiden behandelt, darunter waren nur 3 acute Fälle, die übrigen 126 waren chronische, unter letzteren 70 Fälle von Gelenk- und 56 von Muskelrheumatismus. Von den 70 Fällen von Gelenkrheumatismus waren 26 nur auf ein Gelenk beschränkt, bei 44 waren mehrere Gelenke befallen, und zwar das Kniegelenk 24 Mal, Hand- und Fingergelenke 9 Mal, Fussgelenke 5 Mal, Ellenbogengelenk 2 Mal, Schultergelenk 2 Mal, Hüftgelenk 2 Mal. Von den 44 Mann wurden 38 nach durchschnittlich 49tägiger Behandlungsdauer geheilt entlassen; die restirenden 16, bei denen nur ein Gelenk befallen war, waren ohne objective Veränderungen einhergehende Formen, bei denen es sich nur um vage, nie lange anhaltende Schmerzen handelte. — Unter den Fällen von Muskelrheumatismus waren nach der Localität ergriffen: verschiedene Muskelgruppen der Unterextremitäten 30 Mal, Musculatur der Schulter 18 Mal, Kopfschwarte 2 Mal, Musculatur des Vorderarms 1 Mal, Musculatur der Lendengegend 4 Mal, die Brustmusculatur 4 Mal. Aus dieser Gruppe starb ein Mann an hinzugetretener Cystitis. – Was die Form des chronischen Gelenkrheumatismus anlangt, so handelte es sich in den meisten Fällen um periarticuläre Schwellungen, Verdickungen der Gelenkkapsel und des umgebenden Bindegewebes, chronisches Oedem um die Knöchel etc.; nur in 15 Fällen konnten noch intracapsuläre Ergüsse constatirt werden. Die verschiedenen Formen des Muskelrheumatismus verliefen ohne objective Symptome. Bei der Behandlung wurde der Gebrauch der Bäder nicht ausschliesslich oder auch nur vorwiegend in Betracht gezogen; es kam vielmehr der ganze antirheumatische Heilapparat in Anwendung. Der Gebrauch der dortigen Quellen erwies sich am wirksamsten bei denjenigen Formen, wo Schmerzen und Functionsstörungen vorwiegend waren. — Arthritis nodosa wurde 55 Mal beobachtet, es handelt sich um Individuen, die sonst alljährlich die Badener Quellen aufsuchen, wo sie nicht völlige Heilung aber erhebliche Linderung ihrer Schmerzen und freiere Beweglichkeit ihrer Gelenke finden. — Auffallende Veränderungen an den Gelenken durch knotige, unregelmässige Auflagerungen oder durch alte, organisirte, schwartenartige Infiltrationen des subcutanen, periarticulären Bindegewebes wurden in 20 Fällen beobachtet, während es sich bei den übrigen 35 um die atonische Form der Gicht handelte. Die ursächlichen Momente waren auf hereditäre Disposition oder zu üppige Lebensweise bei wenig Bewegung zurückzuführen. Die Resultate der Behandlung waren meist nur bescheiden.

Mayer (3) schliesst sich der von Vogel gegebenen Definition an, dass der Rheumatismus sich als eine durch Erkältung hervorgerufene Affection der Gelenkapparate, Muskeln, Nervenscheiden, des Perchondriums, des Periosts der Knochen und mancher seröser Häute darstelle, und der acute Gelenkrheumatismus als eine allgemeine, fieberhafte mit Schmerzhaftigkeit und Anschwellung der verschiedensten Gelenke ver-

bundene und zu Complicationen mit Entzündungen innerer Organe geneigte Krankheit aufzufassen sei. Er stellt hierauf die Complicationen des acuten Gelenkrheumatismus zusammen und vergleicht die in der Literatur vorhandenen, sehr differirenden statistischen Angaben über die Häufigkeit derselben mit den von ihm selbst aus einem Material von 35 Fällen berechneten Zahlen.

SOUTHEY (4) berichtet über einen Fall von acutem Gelenkrheumatismus, der einen 25jährigen Mann betraf.

Die Krankheit ging mit hohem Fieber und Delirien einher, so dass man sich zur Anwendung der Hydrotherapie entschloss. Es wurden zuerst Bäder mit einer Temperatur, die von 96 allmählig auf 71 Gr. F. sank, angewandt, später Einwicklungen in nasse Tücher; der Erfolg war: eine jedesmalige Herabsetzung der Temperatur und Aufhören der Delirien, trotzdem starb Pat. am 52. Tage der Krankheit, die Section ergab keine Läsion des Gehirns.

S. betrachtet den Fall als einen mit cerebralen Erscheinungen complicirten Gelenkrheumatismus, in welchem durch kaltes Wasser die Delirien beseitigt und zweifelsohne das Leben verlängert worden ist.

Ueber einen glücklich mit kalten Bädern behandelten Fall von acutem Gelenkrheumatismus berichtet THOMPSON (5).

Der Kranke wurde in ein Bad von 90—95 Gr. F. gebracht und allmählig durch Zugiessen von kaltem Wasser die Temperatur bis auf 70 Gr. abgekühlt. Die an den Fall geknüpften theoretischen Raisonnements bieten nichts Neues.

Russel (6), der gleichfalls die in Rede stehende Krankheit mit kaltem Wasser behandelt, packte den Patient in ein doppeltes Laken, das in Wasser von 80 Gr. F. getaucht und lose ausgerungen war, durch Feuchterhalten des Lakens mittelst Aufgiessens von allmählig kälter werdendem Wasser soll eine erhebliche Herabsetzung des Fiebers und in Folge davon ein leichter und rascher Verlauf der Krankheit erzielt worden sein.

Weber (7) beschreibt einen Fall von acutem Gelenkrheumatismus bei einem 16j. Patienten, bei welchem am 12. Tage der Krankheit Delirien und andere Hirnsymptome auftraten, während die Temperatur auf 42,35° C. stieg. Durch die sehr energische Anwendung von Abreibungen des Körpers mit Eis und den Gebrauch von kalten Bädern gelang es schon am ersten Tage, an welchem die Delirien ausgebrochen waren, bei dem Kranken etwas Schlaf zu erzielen und die Temperatur sehr erheblich herabzusetzen. Am zweiten Tage stieg dieselbe nach einer guten Nacht noch einmal auf 41 Gr., vom 3. Tage an war Patient fieberlos und in seinem Sensorium ganz frei.

Dieser Fall liefert einen neuen Beweis für die Zweckmässigkeit energischer Abkühlungen beim Cerebralrheumatismus, welche zuerst von MEDING und dann von WILSON FOX empfohlen sind. — WEBER erklärt die schweren Cerebralerscheinungen einfach aus der hohen Körpertemperatur und stellt sie in vollkommene Analogie mit dem Bilde des Hitzschlags, wo nur durch Einwirkung von Aussen her die Körpertemperatur eine excessive Höhe erreicht. Die Frage, wodurch in solchen Fällen von acutem Gelenkrheumatismus das abnorm hohe Fieber bedingt werde, beantwortet W. dahin, dass wahrscheinlich in einzelnen Cerebraltheilen, welche der Sitz des Centrums der Wärmeregulation sind, pathologische Veränderungen vielleicht embolischer Natur zu Stande gekommen sind.

WHITE (8) theilt einen Fall mit, in welchem Chorea dem Gelenkrheumatismus folgte.

Ein 19jähriger junger Mann wurde am 15. Januar mit den Erscheinungen des acuten Rheumatismus aufgenommen, am 13. Januar fiel es auf, dass Patient dem es augenscheinlich schon besser ging, die Augen unruhig umherrollte, die Augenbraunen krampfhaft zusammenzog und über Kopfschmerz klagte. Am 26. Januar war der rechte Arm und das Bein von tonischen und klonischen choreaähnlichen Krämpfen befallen; der choreaähnliche Zustand dauerte längere Zeit bis er endlich unter dem Gebrauch von Chloralhydrat allmählig verschwand.

CONCATO und TAMBURINI (9 und 10) verbreiten sich über den Werth des festen Verbandes bei Gelenkrheumatismus. C. nimmt gegenüber O. HEUBNER in Leipzig die Priorität der Anwendung fester Verbände bei genannter Krankheit in Anspruch und weist nach, dass er schon seit dem Jahre 1868 feste Verbände angelegt und sich über ihren Werth ausgesprochen habe. T. bringt vier Fälle bei, in denen er das zuerst von CONCATO angegebene Verfahren gleichfalls mit sehr gutem Erfolg angewandt hat.

TODD (11) redet den sogenannten Sedativis das Wort. Morphium, Atropin, Opium, Colchicum und Chloral wurden zum Theil in relativ grossen Dosen verabreicht. Zur Illustration der vorzüglichen Wirkung dieser Behandlungsmethode erzählt er einen Fall von schwerem Gelenkrheumatismus, in dem nach zehn Tagen, von Beginn des Anfalles an gerechnet, Schwellung und Schmerzhaftigkeit verschwunden waren; nach noch sechs Tagen lief der Patient davon, ohne die Rechnung für seine Kost und den Arzt zu bezahlen.

Der von Russel (12) referirte Fall von acutem Gelenkrheumatismus zeigt in sofern einen aussergewöhnlichen Verlauf, als es sich um die fünfte Attaque der Krankheit handelte, die trotz milden Verlaufs bei einem 36jährigen Manne sich mit Pericarditis complicirte; der Tod erfolgte plötzlich, und als Grund dafür zeigte sich dass die Oeffnung der Pulmonalarterie durch einen Fibrinpfropf verstopft war, der nahezu die ganze Oeffnung des Gefässes ausfüllte.

HEYMANN (13) entwickelt zuerst seine Ideen über den Mechanismus der rheumatischen Erkrankungen, die er andern Ortes genauer nachzuweisen verspricht. Trockne oder feuchte Kälte soll zunächst die Endigungen der sensiblen Nerven in Erregungszustand versetzen, dieser pflanzt sich bis zu den Centralorganen fort, und soll dort auf benachbarte oder entferntere, besonders disponirte Nerven übertragen werden, so können sich an den verschiedensten Körperregionen die verschiedensten Formen rheumat. Erkrankungen entwickeln, so z. B. wenn der Erregungszustand auf sensible Nerven übertragen wird, Neuralgieen, wird er auf motorische übertragen: Krampfformen oder Lähmungen; wird er auf vasomotorische übertragen, so können durch Reflexlähmung

der Gefässe die von ihnen versorgten Organe in den Zustand entzündlicher Ernährungsstörung gerathen. Der Rheumatismus ist also nach H. eine Reflexerkrankung, ein nasser Fuss kann z. B. Angina, steifen Hals, Entzündung der verschiedensten Gelenke etc. auf dem angegebenen Wege hervorrufen; jedes Gewebe, dessen normale Ernährung nach einer durch Temperaturcontraste hervorgerufenen Reizung der Hautnerven auf dem Wege des Reflexes zu einer acuten oder chronischen Ernährungsstörung gesteigert wird, ist als rheumatisch erkrankt zu betrachten.

Die Indicationen, die sich für eine rationelle Therapie im weitesten Sinne des Wortes hieraus ergeben, sind: 1) Herbeiführung aller Momente, welche eine verminderte Secretion und erhöhte Resorption d. h. Restitution der ergriffenen Gewebe bedingen; 2) Herbeiführung normaler Erregungszustände des Centralnervensystems.

Um der 1. Indication zu genügen, besitzen wir in den Thermen das wirksamste Mittel. Durch warme Bäder wird der für die Hautgefässe bestimmte Raum bedeutend erweitert, es müssen die Gefässe der innern Partieen deshalb einen relativen Blutmangel zeigen, hierdurch wird in den nach innen gelegenen chronisch entzündeten Partieen eine zweifache günstige Wirkung erzielt: es wird einmal der vermehrte Blutzufluss zu den entzündeten Theilen erschwert, und dann wird neben der verminderten Exsudation durch den geringen Füllungsgrad der Gefässe eine erhöhte Aufsaugung möglich gemacht. Es folgt dann eine Besprechung der Indicationen für die verschiedenen Arten der warmen Bäder, die bezüglich ihrer Nebenwirkungen in einfache Thermen, gasreiche Soolthermen und Schwefelthermen eingetheilt werden. Behufs Erzielung guter Erfolge muss der alte Schlendrian der Badetherapie verlassen, und eine individualisirende, methodische Behandlung eingeschlagen werden; bei einer solchen sieht man nicht selten die rebellischsten und für unheilbar gehaltene Formen z. B. Fälle von Arthritis deformans einer kaum mehr gehofften Heilung entgegen gehen.

HUTCHINSON (14) theilt das Resultat der anatomischen Untersuchung der Gelenke eines wegen deformirender rheumatischer Entzündung des Knies in der Mitte des Oberschenkels amputirten Falles mit und fügt einen zweiten Fall von Arthritis bei, in dem es in fast allen Gelenken zu Verdünnung und Absorption der Knorpel ohne Osteophytenbildung und Eburneation des Knochens gekommen war.

In dem von LOCKHART CLARKE (15) mitgetheilten Fall, den er für einen schweren chronischen Rheumatismus der Ligamente der Wirbelsäule hält, und in dem Jodkalium rasche Heilung herbeiführte, bleibt es zweifelhaft, ob es sich nicht um eine syphilitische Affection im Rückgratskanal gehandelt habe. —

Peliosis rheumatica ist von englischen Autoren bisher nur wenig beobachtet und beschrieben; in dem von B. (14) berichteten Falle handelte es sich um einen derartigen Ausschlag, wie er in Deutschland namentlich durch HEBRA's und NIEMEYER's Arbeiten bekannt ist.

Die Patientin, ein 16jähriges Mädchen, hatte acht Wochen an einem „rheumat. Fieber" mit Schmerzen in den Gelenken darnieder gelegen, darnach war plötzlich der Auschlag aufgetreten; nach 9tägiger Behandlung im Hospital, wo Eisenchlorid gegeben wurde, war der Ausschlag verschwunden, und erhielt Pat. die Erlaubniss 3 Stunden aufzustehen, vor Ablauf der kurzen Frist trat der Ausschlag von Neuem ganz plötzlich auf, nach abermals 6tägiger Behandlung war das Exanthem verschwunden und durfte Patientin das Bett verlassen, jedoch wiederholte sich nach 2stündigem Aufsein dasselbe Schauspiel; interessant ist der wechselseitige Zusammenhang zwischen Gelenkaffection und Ausschlag, jedesmal wenn der letzte recidivirte, wurde auch die Gelenkaffection wieder fühlbar und zwar in der Art — wenn man den Angaben der Pat. trauen darf, — dass das Auftreten des Exanthems dem Auftreten der Gelenkschmerzhaftigkeit vorausging.

KALTENBACH (18) hat in einem Fall von Peliosis rheum. zahlreiche Temperaturmessungen gemacht, um über den Gang des Fiebers eine klare Anschauung zu gewinnen, das Resultat desselben ist in folgenden Sätzen resumirt:

1) Das Fieber auf der Höhe des Krankheitsprocesses ist ein intermittirendes.

2) Die Acme des Fiebers trat anfangs stets in den frühen Nachmittagsstunden, später bei Abfall der Krankheit in den Abendstunden ein.

3) Die Defervescenz erfolgte als eine lytische in gedehntem Zuge.

Der Tripperrheumatismus ist, was die Natur des Exsudats anlangt, von LABOULBÈNE (16) genauer studirt worden. Derselbe gewann durch Einstich mit einem Probetroicart (aiguille modifié par Potain), an den ein Aspirationsapparat angebracht war, eine Menge Flüssigkeit aus dem geschwollenen Kniegelenk eines Tripperkranken. Die mikroskopische Untersuchung dieser Flüssigkeit liess zahlreiche Lymphkörperchen zum Theil in amöboider Bewegung und mit unregelmässigen Contouren erkennen. Makroskopisch zeigte sie sich tief braungelb gefärbt, schmutzig eitrig, schlüpfrig, von alkalischer Reaction; sie enthielt kein Mucin, dagegen Eiterflocken und fibrinöse eiweisshaltige Massen; die Flüssigkeit ist verschieden von normaler Synovia, sie ähnelt dem Exsudat bei Arthritis. Was die aspiratorische Punction anlangt, so verdient dieselbe nach L. in die Praxis eingeführt zu werden.

MATTISON (17) plaidirt für die Behandlung der Myalgia — unter welchen Namen er alle Fälle von Muskelrheumatismus: Lumbago etc. subsumirt — mit hypodermatischen Morphiuminjectionen, er führt, um die vorzügliche Wirkung des Mittels zu illustriren, drei Fälle an, in deren einem eine „Myalgia epigastrica" von viermonatlicher Dauer nach einmaliger Injection erheblich gebessert und in kürzester Zeit ganz geheilt wurde.

Ein Präparat einer ungewöhnlich weit fortgeschrittenen Arthritis deformans demonstrirte PONFICK (22) vor der Berl. med. Ges.; dasselbe stammte von einer Frau, die an Tabes dorsualis ge-

litten hatte. An die Demonstration schliesst sich eine Debatte über den etwaigen Zusammenhang zwischen diesen beiden Affectionen, wie er von CHARCOT behauptet wird, wenn die Vorderhörner im Rückenmark in die Erkrankung hineingezogen werden.

HITZIG (23) glaubt, dass diese Anschauung schon jetzt viel für sich hat, ohne dass bisher sichere Beweise für ihre Richtigkeit gegeben wären.

ALTHAUS (24) rühmt auf Grund zahlreicher eigener Beobachtungen die Anwendung des constanten Stroms bei Arthritis deformans.

Barth (25) sah im pathologischen Institut zu Leipzig die Section eines 53jährigen Mannes, bei welchem eine exquisite Trennung der oberen und unteren Epiphyse des linken Femur mit gleichzeitiger hochgradiger Veränderung der grösseren Gelenke durch Arthritis deformans zu constatiren war. —

VI. Purpura. Scorbut. Hämophilie. Hämorrhoiden.

1) Leven, M., Sur une épidémie de scorbut, observée à l'hôpital d'Ivry. Compt. rend. LXXV. No. 6. — 2) Da Costa, S. M., On scurvy. Philad. med. and surg. report. Novbr. 16. — 3) Scurvy Lancet March 2 p. 307 (enthält einen Auszug aus officiellen Berichten über Scorbut an Bord englischer Schiffe). — 4) Young, A., Ten cases of scurvy. Med. times and gazette June 8. — 5) Mortier, J., Diathèse scorbutique; pétéchies et ecchymoses; douleurs néuralgiques dans les membres; pemphygus; amélioriation, puis récidive et mort. La presse méd. belge No. 35. — 6) Saunier, Six cas de scorbut de mer. La presse med. belge. No. 36. — 7) Legroux, Sclérose des jambes, consécutive au scorbut. L'union médicale No. 35. — 8) Brigstocke, Ch. A., Cases of haemophilia. Brit. med. Journal. Aug. 3. — 9) Smith, L., Purpura haemorrhagica. New-York med. rep. Oct. 15.

LEVEN (1) der im vorigen Jahren eine genaue Beschreibung der von ihm während der Belagerung von Paris auf dem Fort Ivry beobachteten Scorbut-Epidemie beigebracht hatte, resumirt kurz seine Erfahrungen über diese Krankheit. Die Aetiologie anlangend ist er zu dem Schluss gekommen, dass der Scorbut weder Folge der Abwesenheit vegetabilischer Nahrung ist, noch diese Substanzen zu seiner Heilung absolut unentbehrlich seien; die Krankheit ist vielmehr das Resultat einer nicht ausreichenden Ernährung bei zugleich schlechten hygienischen Verhältnissen; Kälte, Feuchtigkeit, übermässige Arbeit und moralische Depression müssen neben der unzureichenden Ernährung als die Hauptcausalmomente des Scorbuts betrachtet werden. Die Natur der Krankheit anlangend, so schwindet nach L. weder das normale Fett der Gewebe, noch das Unterhautfettgewebe; aber das Muskelsystem entartet fettig, die Querstreifung ist durch fettige Granulationen ersetzt, das Sarcolemma selbst kann resorbirt werden. Die Fettdegeneration trifft die Muskeln proportional ihrer Thätigkeit, das Herz entartet zuerst, da es dauernd functionirt, dann folgen die Muskeln des Rückens, des Schenkels, der Arme etc. Die inneren Organe namentlich Leber und Nieren entarten gleichfalls fettig. Betreffs der chemischen Constitution des Blutes, so findet L. den Fiebergehalt vermehrt, die Zahl der rothen Blutkörperchen bis zur Hälfte des normalen vermindert, den Albumingehalt des Blutes gleichfalls gestiegen.

Die grösste Zahl der Genesungen wurde erzielt durch blosse Darreichung rohen Fleisches ohne gleichzeitige vegetabilische Kost.

DA COSTA (2) erzäht einen Fall von Scorbut, der in seinen Symptomen typisch war; nur vermisst man in der Aetiologie alle sonst angeführten Causalmomente, er ist gleichfalls geneigt, den psychischen Alterationen einen grossen Werth beizulegen; die Constitution des Blutes anlangend, so müsse die Theorie des Mangels kohlensaurer Alkalien als falsch verlassen werden, eine exacte chemische Analyse fehle jedoch noch.

YOUNG (4) stellt zehn Fälle von Scorbut zusammen, die sämmtlic hjunge Seeleute betrafen, darunter fünf von einer schwedischen, aus Batavia heimkehrenden Barke und kommt zu folgenden Schlüssen: 1) vegetabilische Nahrung, wie gut sie auch sei und wie regelmässig genossen, schützt nicht absolut vor Scorbut, 2) auf Schiffen, die keine vegetabilischen Nahrungsmittel oder specielle Antiscorbutica führen, ist die Krankheit häufiger, 3) Leute, die einmal Scorbut gehabt haben, neigen zu Recidiven.

Ueber einen in Brüssel beobachteten Fall von Scorbut berichtet MORTIER (5):

Derselbe betraf einen 70jährigen Mann, bei dem als hauptsächlichstes biologisches Moment eine schlechte Wohnung in enger Strasse, die Pat. nur selten verliess, festgestellt wurde; ausser den bekannten Symptomen litt der Kranke noch an heftigen Gliederschmerzen und zeigte an der vorderen Seite jedes Schenkels eine pemphigusähnliche, mit serös blutiger Flüssigkeit gefüllte Blase von der Grösse eines 50centimes-Stücks. Beim Gebrauch von Acid. hydrochlorat., adstringirenden Mundwässern und Chinin ging die Krankheit zurück, recidivirte aber als Pat. in seine alten Gewohnheiten verfiel und führte den Tod herbei; Section fehlt.

SAUNIER (6) giebt zunächst sechs genauer beobachtete Krankengeschichten und knüpft daran einige Reflexionen.

Bei dem ersten der Kranken bestand Unvermögen die Finger der rechten Hand zu beugen, der Handrücken war dabei der Sitz einer wenig voluminösen, harten Anschwellung. Das Unvermögen die Finger zu beugen, beruhte nicht auf einer Paralyse des Flexoren, sondern auf einer mangelhaften Ausdehnungsfähigkeit der Extensoren.

Verf. glaubt, dass es sich um ein bei Scorbut ja so häufiges Extravasat gehandelt habe, das sich zwischen Sehnenscheiden und Sehnen der Extensoren etablirt und vielleicht Adhärenzen, jedenfalls mangelhafte Ausdehnungsfähigkeit erzeugt hatte. Dasselbe Unvermögen der Fingerbeugung bestand bei dem zweiten Kranken, ohne dass die geringste Anschwellung am Handrücken zu constatiren war; in diesem Fall sieht S. den Grund in einer auf Extravasation beruhenden Schwellung des intermusculären Gewebes in solcher Tiefe, dass man oben an der Oberfläche die Schwellung nicht constatiren könne; das Exsudat hält er für Blut, dessen flüssiger Theil resorbirt und dessen Formelemente und Fibrin liegen geblieben sind. Im 5. und 6. Fall waren bereits ver-

narbte Wunden während der Krankheit ohne neues Trauma wieder aufgebrochen, was auf der geringen Widerstandsfähigkeit der neugebildeten Gefässe innerhalb der Narbe im Vergleich zu den alten Capillaren beruhen soll.

Legroux (7) theilt einen sehr interessanten Fall von Scorbut mit, in dessen ungemein protrahirten 9monatlichem Verlauf es zu umfangreicher Sklerose der Unterextremitäten kam.

Es wurde folgender Status praesens aufgenommen: Blasses Gesicht, Decubitus an den dorsalen Partieen, Unterschenkel halb gebeugt zum Oberschenkel, ersterer ebenso wie die hinteren und unteren Partien des Oberschenkels an der Oberfläche und in der Tiefe indurirt; die Haut ist braun, weich anzufühlen, eher kalt als warm, Fingerdruck ist schmerzhaft und hinterlässt eine langsam verschwindende Grube; es ist unmöglich dieselbe mit den Fingern abzuheben, oder sie über die unterliegenden Gewebe zu verschieben; wenn man die Augen schlösse, so konnte man glauben die Glieder einer an der Sonne erwärmten Marmorstatue zu umfassen. Besonders auffallend ist die enorme Atrophie der Glieder, das rechte Bein namentlich ist in einem Grade abgemagert, dass die Wade fast verschwunden ist und dass das Glied eine regelmässig cylindrisch-conische Gestalt hat. Die Bewegungen und der Gang sind sehr erschwert und steif, der Kranke fühlt eine Zerrung in der Gesammtmasse der Musculatur, wenn er den Fuss zu beugen oder zu strecken sucht. Subcutanes Venennetz nirgends sichtbar. Trotz der Induration der Gewebe nirgends Oedem. Das Resultat der Behandlung war, was die Sklerose anlangt, null, der Scorbut wurde geheilt.

Hinsichtlich des Zustandekommens der Sklerose, so glaubt L., dass sie Folge der Blutergüsse, speciell Folge des in die Gewebe infiltrirten Fibrins sei. Das Blut – nach den Untersuchungen von Chalvet überladen mit diesem Stoff – hinterlässt, nachdem es zum Theil resorbirt ist, eine solide Kittmasse, welches die Maschen des Gewebes durchsetzt; die Venen kleineren Kalibers, die eine vollständige oder theilweise Obliteration erfahren haben, bieten dabei einen Zustand, der die Aufsaugung des Ergusses verzögert oder unmöglich macht.

Der Fall von Haemophilie, den Brigstocke (8) mittheilt, bietet ein neues Beispiel wie in derselben Familie ein Theil der Kinder an der fraglichen Krankheit leiden, die übrigen ganz gesund sein können.

Purpura haemorrhagica beobachtete Smith (9) bei einem neugebornen Kinde. Drei Tage nach der Geburt trat Haematurie ein, bald darauf grosse Purpurflecken an beiden Armen und dem Rumpf; der Tod erfolgte am 10. Tage nach der Geburt. Die Autopsie liess in der einen Niere eine ekchymosirte Stelle, die den 5. Theil des Organs ausmachte, erkennen, von der die Blutung unzweifelhaft ausgegangen war.

VII. Rachitis.

1) Parry, J. S., Observations of the sequency and symptoms of rachitis, with the results of the author's clinical experience. Amer. Journal of the medic. sciences. Jan. p. 17–62. — 2) Idem, Remarks on the pathological Anatomie, causes, and treatment of rickets. Ibid. April p. 305–329.

Parry (1) liefert in dem ersten Abschnitt seiner Arbeit sehr genaue Beobachtungen über die Häufigkeit der Rachitis, über ihre Symptome, und die Reihenfolge ihres Auftretens nacheinander, sowie über das Zustandekommen der Veränderungen und vergleicht in allen diesen Punkten die Erfahrungen anderer Autoren mit seinen eigenen.

Ueber die Häufigkeit der Affection hegt man in Amerika die Ansicht, dass es eine Krankheit nur der alten Welt sei, die dort allerdings sehr verbreitet wäre, man vermisst deshalb auch Originalartikel über diesen Gegenstand in den medicinischen Journalen vollständig und selbst systematische Lehrbücher erwähnen die Krankheit oft kaum. Für Europa berechnet Ritter von Rittershain, dass 31 pCt. aller Kinder unter 5 Jahren, die in die medic. Poliklinik von Prag kommen, rachitisch sind, in London fand Gee $30\frac{3}{10}$ pCt. aller Kinder unter 2 Jahren, die ins Hospital für kranke Kinder kamen, rachitisch; für Manchester berechnet Ritchie 30 pCt.; aber auch in Amerika ist nach Parry die Krankheit häufig. Er fand für Philadelphia, dass 28 pCt. aller Kinder zwischen einem Monat und 5 Jahren an der Krankheit litten.

Was das Alter der Patienten anlangt, in welchem die Krankheit am häufigsten auftritt, so existirt ein Aphorismus von Boerhave welcher aussagt: die Krankheit ist nie geboren mit dem Kinde, tritt selten vor dem 9. Monat auf, ist gleichfalls selten nach dem 2. Jahre, aber sehr häufig zwischen den angegebenen beiden Altern. Cullen, Hoffmann, Underwood, Brooks, Thomas und Gregory schliessen sich dieser Ansicht an. Nach Parry ist der Ausspruch, die Krankheit käme nie angeboren vor, zu weit gehend, schon Gee spricht 1868 aus, im Kinderspital-Museum sei unbestreitbar angeborne Rachitis zur Beobachtung gekommen, später sind mehrere unbestreitbare Fälle bekannt geworden. Auch der Börhavische Anfangstermin mit dem 9. Monat ist nicht so stricte richtig, nach P. macht die Krankheit in der Mehrzahl der Fälle zwischen dem 5. Monat und 2. Jahre ihre ersten Erscheinungen; nach dieser Zeit wird sie von Jahr zu Jahr seltener, und entsteht nach Schluss des 7. Jahres nie mehr. Um die Periode des Beginns der Krankheit festzustellen, so legt P. das grösste Gewicht auf den Beginn der Veränderungen, die zu dem sogenannten rachitischen Rosenkranz führen; es soll zwar in einigen seltenen Fällen wie Elsaesser und Homes Coote berichten, Craniotabes und Verbreitung der unteren Epiphyse des Radius dem Beginn der Veränderungen am Thorax vorangegangen sein, aber diese Ausnahmen sind so selten, dass sie für praktische Zwecke vernachlässigt werden können.

Die Symptome der Rachitis sind zwar gemeinhin gut gekennzeichnet, aber sie variiren sehr mit der Dauer der Krankheit, es ist deshalb praktisch dieselben mit Guersant einzutheilen in solche, die in die Incubationszeit fallen, in die Deformationsperiode und die der Genesung. – Von Symptomen, die in die

Incubationszeit fallen, lässt P. die von mehreren Autoren erwähnten Digestionsstörungen nicht gelten, misst dagegen dem profusen Schweiss, der sich auf Kopf, Nacken und obere Brustpartieen beschränkt, grosse Bedeutung bei, ebenso der allgemeinen Hitze der Körperoberfläche zur Nachtzeit, die die Kinder veranlasst, ihre Bedeckungen fortwährend fortzustossen. Einige Autoren nennen unter den Symptomen der Incubation auch noch allgemeine Zartheit und Schwäche, P. glaubt, dass diese in Verbindung zu bringen sei mit den Veränderungen an den Knochen und desshalb nicht unter die Initial-Symptome sondern unter GUERSANT's 2. Stad., das der Deformation, zu setzen ist. Von Wichtigkeit ist noch das Verhalten der Venen, dieselben sollen nämlich im Gesicht und am Kopf stark erweitert sein und so Veranlassung geben zu den profusen localen Schweissen. Die erste Knochenläsion, oder die erste Erscheinung von dem Stad. der Deformation ist die Verbreiterung der Rippenenden an ihrer Verbindungsstelle mit dem Rippenknorpel und zwar soll die 4., 5. und 6. Rippe linkerseits zuerst diese beginnende Verbreiterung zeigen, was P. mit grösserer Prominenz wegen des unterliegenden Herzens in Verbindung bringt; gleichzeitig mit dieser Läsion an den Rippen, oder nach P. fast stets etwas später, tritt Craniotabes d. h. Affection des Os occipitis auf, und darauf erst die Anschwellungen an den Epiphysen der Knochen des Vorderarms.

Ganz specielles Interesse ist den Veränderungen an den Schädelknochen, der „Craniotabes" gewidmet. Verf. sucht die Veränderungen in drei Gruppen zu theilen; 1) Veränderungen in der Dicke der Knochen; 2) solche in ihrer Grösse und Ausdehnung in Verbindung mit unvollkommenem Schluss der vorderen Fontanelle; 3) Veränderungen, die sich auf die Gestalt beziehen.

Ad. I. wird zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass die Schädelknochen zuweilen eine Verdickung erfahren und zwar in der Art, dass sich analog den Anschwellungen an den Epiphysen der Röhrenknochen an den Nahträndern eine gewisse wallartige Anschwellung und Verdickung bemerkbar macht. Von ungleich grösserer Bedeutung ist jedoch die Abnahme in der Dicke der Schädelknochen. Dieselbe ist häufig mit schweren Störungen des Centralnervensystems complicirt. Ziemlich früh im Fortschreiten der Krankheit wird das Hinterhauptbein enorm dünn oder selbst perforirt, so dass nichts das Gehirn von der innern Oberfläche der Kopfschwarte trennt als die Dura mater und das Pericranium, welche einander berühren; es ist behauptet worden, dass dies das erste Symtom von Rachitis sei, PARRY hat sich indessen überzeugt, dass höchstens in 5 pCt. von allen Fällen diese Affection früher als der rachitische Rosenkranz auftritt. Nicht unter allen Umständen bleibt die beschriebene Läsion nur auf das Hinterhaupt beschränkt, es giebt einige seltne Fälle, in denen ähnliche Verdünnungen an den hinteren Theilen der Ossa parietalia, ja selbst an der Schuppe des Schläfenbeins beobachtet worden sind. Die Zahl der Perforationsstellen beträgt gewöhnlich nur eine oder zwei, kann aber bis auf dreissig und mehr steigen; das Zustandekommen derselben wird durch Druck vom Gehirn und Gegendruck der Kopfkissen erklärt. Die schweren Störungen im Gebiet der Innervation, welche die Craniotabes compliciren, sind der Complex von Erscheinungen, die unter dem Namen Laryngismus stridulus bekannt sind; die Zeugnisse vieler Autoren sprechen für den Zusammenhang dieser Affection mit Rachitis; schlagend ist die Thatsache, dass VOGEL durch Druck auf das verdünnte rachitische Occiput willkührlich Spasmus glottidis erzeugte. P. selbst hat 10 Fälle von Laryngismus beobachtet, die Patienten waren sämmtlich rachitisch, und neun davon litten an Craniotabes. Für die Abhängigkeit der in Rede stehenden Affection von der Craniotabes werden noch folgende Argumente beigebracht: a) die Krankheiten kommen in demselben Alter vor; alle Autoren stimmen darin überein, dass Laryngismus stridulus nur bei Kindern unter 3 Jahren vorkommt; b) sie werden durch dieselben Ursachen hervorgerufen: unzweckmässige Diät (Aufpäppeln), unreine Luft, Mangel an Reinlichkeit etc.; b) Druck ist die wichtigste Erregungsursache des Laryngismus stridulus. Den Druck, durch welchen VOGEL willkührlich die Krämpfe hervorrief, übt bei Craniotabes das anhaltende Liegen auf dem Rücken aus, derselbe Umstand erzeugt bei gesunden Kindern nie die besprochene Krampfform; d) beide Krankheiten werden durch dieselben Mittel geheilt.

Bei Besprechung der Veränderungen, die durch die Grösseverhältnisse (ad II.) der Schädelknochen gegeben sind, wird namentlich die scheinbare Zunahme der Grösse des Schädels abgehandelt, sie ist nur scheinbar, denn wie alle Knochen bei Rachitis im Wachsthum zurückgeblieben, so sind auch die Schädelknochen weniger entwickelt als normal; nur bleiben die Gesichtsknochen dabei unverhältnissmässig mehr zurück als die Knochen des Schädeldeckels, daher die scheinbare Vergrösserung des Kopfes.

Ad. III. Die Veränderungen, die sich auf die Gestalt des Schädels beziehen, lassen sich unter zwei Typen rubriciren; a) der Längsdurchmesser ist gewachsen; b) der Kopf hat seine natürliche Rundung verloren und etwas Viereckiges angenommen. — Als letztes Symptom der Veränderungen vom Schädel bespricht P. die retardirte Dentition.

Betreffs der Symptome, die die Rachitis an der Brust, der Wirbelsäule und dem Becken hervorruft, muss auf das Original verwiesen werden.

Im Anschluss an diese Arbeit veröffentlicht P. (2) weitere Untersuchungen über die pathologische Anatomie, die Ursachen und die Behandlung der Rachitis.

VIII. Die Broncekrankheit. Bronzedskin. Morbus Addisonii.

1) Rosenstirn, Jul., Die Harnbestandtheile bei Morbus Addisonii. Virch. Arch. LVI. S. 27—37. — 2) Baehr, Ein Fall

von Morbus Addisonii. Aerztliche Mittheilungen aus Baden. Mai 15. — 3) Courvoisier, L. G., Fall von Morbus Addisonii. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. — 4) Wolff, H., Ein Fall von Broncekrankheit. Inaug.-Dissertation. Berlin. — 5) Hirschberg, F., Ein Fall von Broncekrankheit. Inaug.-Dissertation. Berlin. — 6) Béhier, Sur un cas de coloration bronzée de la peau. L'union médic. No. 46, 50 und 52. — 7) Williams, Th., Disease of the suprarenal capsules supervening on phthisis. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. p. 281. — 8) Southey, R., Caseous degenerative disease of both suprarenal capsules without pigmentation of the skin. ibid. p. 283. — 9) Rockwell, A. D., Disease of the suprarenal capsules. The New-York med. record Jan. 15. — 10) Marshall, W. J., Case of bronzed-skin, chronic disease of the membranes of the brain — perforation of the skull — abscesses of the scalp — death. Glasgow med. Journ. May. — 11) Nicholson, J. F., Addison's disease. Brit. med. Journal August 3. — 12) Meckel, G., Ein Fall von Broncehaut ohne Nebennierenerkrankung. Deutsches Archiv für klinische Med. X. S. 205—207.

ROSENSTIRN (2) machte in Fällen von **Morbus Addisonii**, welche auf der BAMBERGER'schen Klinik in Würzburg behandelt wurden, unter Leitung von HILGERS **Untersuchungen des Harns** und fand dabei constant die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs erheblich vermindert, die des Indicans beträchtlich vermehrt. R. lässt es dahin gestellt, ob die Erkrankung der nervenreichen Nebenniere allein schon genügend ist, eine so schwere Veränderung im Organismus hervorzurufen, ob das unter die Haut abgelagerte Pigment Indican oder Chromogen ist, ob endlich die anderen Symptome des Morbus Addisonii auf Infection mit deletären Stoffen oder auf Retention unvollständig vorkommender Ausscheidungsproducte beruhen. Die übrigen Mittheilungen sind ausschliesslich casuistischer Natur.

Der Fall von Baehr (2) betrifft einen 17jährigen Gerber, der seit mehreren Wochen sich unwohl gefühlt und über grosse Schwäche, Appetitmangel und Erbrechen geklagt hatte. Das Colorit der Hautdecken ist ein eigenthümlich verändertes, schmutzig grau, etwas in's Broncefarbene spielend, über den ganzen Körper fast gleichmässig verbreitet, im Gesicht etwas dunkler; die objectiven Krankheits-Erscheinungen sind äusserst vager Natur. Das Sensorium des Kranken ist frei, dagegen fällt eine eigenthümliche Hast und Unruhe auf, ähnlich den Erscheinungen bei hochgradiger, acut auftretender Anämie; das Erbrechen (oft grasgrün) trotz aller angewandten Mittel nicht zu stillen. Nach 7tägiger Behandlung Exitus letalis. Bei der Section zeigt sich das Gehirn und seine Häute normal, Blutleere, Lungen gesund, Mesenterialdrüsen erheblich vergrössert; die rechte Nebenniere theilweise verwachsen mit ihrer Umgebung, sie ist eine harte, uneben höckrige, rundliche, stark wallnussgrosse, von vorn nach hinten abgeplattete Geschwulst, deren Substanz von einer gelben, speckigen Masse gebildet wird; in dem derben Gefüge einzelne breiig erweichte Stellen, an anderen Kalkconcremente eingelagert. An der linken Nebenniere ist bei dreifacher Vergrösserung die Form noch erhalten, das ganze Organ ist in eine derbe, homogene, weisslich speckige Masse verwandelt. Die mikroskopische Untersuchung zeigt ein dichtes, fasriges Stroma mit zahlreichen Zellen und Kernen, in den breiig erweichten Partien Detritusmassen und in Fettmetamorphose begriffene zellige Elemente. Angaben über den Sympath. und seine grosse Ganglien fehlen.

Courvoisier (3) theilt einen Fall mit, der eine 47jährige Hausfrau betraf. Dieselbe war seit vielen Jahren blutarm und sehr geschwächt, seit einem Jahre sollte sie „gelbsüchtig" sein; die Hautfarbe war im Allgemeinen fahl, an Gesicht und Händen gelblich braun, wie sonnverbrannt, auf der Stirn grosse Epheliden; in den Lungenspitzen beiderseits Dämpfung bei bronchialem Athmen und Rasseln. Der Krankheitsverlauf war wesentlich charakterisirt durch Symptome von zunehmender Anämie und Inanition. Sectionsbefund: In der Brusthöhle leichter Hydrothorax, beide Lungen wenig pigmentirt, an beiden Spitzen alte Adhäsionen, und oberflächliche, eingezogene, strahlige Narben, im Gewebe kleine, verkreidete Heerde. Rechte Nebenniere von doppelter Grösse, sehr beweglich, hart, höckrig, auf dem Durchschnitt etwa ein halb Dutzend isolirte, erbsengrosse, bis dicht an die Oberfläche reichende gelblich weisse käsige Heerde von zum Theil fast knorpliger Härte, dazwischen schmale Brücken dunkelbraun-schwarzen, matschen Gewebes. Linke Nebenniere 5—6 Mal vergrössert, die Heerde zum Theil nussgross und noch härter als die der rechten.

In der Inaug. Dissert. von WOLFF (4) werden zuerst die **Symptome des Morbus Addisonii** besprochen, dann die Frage aufgestellt, wodurch ihr Zustandekommen bedingt sei, und namentlich den Hypothesen über das Zustandekommen der Hautfarbe specielle Aufmerksamkeit geschenkt; aus der Zusammenstellung der Ansichten der verschiedenen Autoren erhellt, dass zur Zeit keine Hypothese eine ausreichende Erklärung abgiebt, dies rührt daher, dass die Kranken-Geschichten sich in drei Gruppen theilen: 1) Nebennieren und Sympathicus sind erkrankt, und Bronce-Färbung ist vorhanden; 2) Nebennieren und Symp. erkrankt, Broncefärbung fehlt; 3) Nebennieren und Sympath. sind nicht erkrankt, und doch ist Bronce-Haut vorhanden. In dem hieran sich anschliessenden, auf der Station von FRERICH's beobachteten Fall von Broncehaut zeigte die Obduction weder Nebennieren noch Sympathicus erkrankt.

Der Fall von HIRSCHBERG (5) ist in seinem klinischen Theile der medic. Gesellschaft von Berlin durch GUTTMANN vorgeführt und in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht. H. selbst berichtet über Verlauf und Ende der Krankheit, und giebt einen kurzen Sections-Bericht. In dem hieran sich anschliessenden Raisonnement wendet er sich gegen die Beweiskraft der 237 von AVERBECK zusammengestellten Fälle, was die Theorie der Sympathicus-Erkrankung anlangt. Die Mehrzahl derselben sei zu einer Zeit geschrieben, wo die Zusammengehörigkeit von Sympathicuserkrankung und Morbus Addisonii noch nicht erkannt war. Nach H. nämlich beruht die Krankheit auf einer Functions-Störung des Sympathicus; dieselbe ist entweder bedingt durch krankhafte Veränderung der Substanz des Nerven, oder eines seiner Theile, welche äusserlich wahrnehmbar ist; oder sie ist Folge der Erkrankung der Nebennieren, und durch diese hervorgerufen. Im ersten Falle kann eine Erkrankung der Nebennieren durch gestörte Functionirung des Sympathicus, und dadurch veränderte Ernährung der Nebennieren bestehen, und ist dann coordinirt den übrigen Complicationen der Krankheit; im 2. Falle bildet sie den Ausgangspunkt der Krankheit durch Einwirkung auf den Sympathicus. Die Erkrankung der Nebennieren übt keinen Einfluss auf das Zustandekommen des A.'schen Krankheitsbildes, wenn dieselbe auf sich beschränkt bleibt, wie dies bei bestimmten Formen von Neben-

nieren-Erkrankung der Fall ist; nur durch den Uebergriff auf den Sympathicus, wie bei der chronischen Entzündung, wird sie mittelbar Krankheitsursache.

BÉHIER (6) schliesst an die Vorstellung eines 64 Jahre alten, an Bronce-Färbung der Haut leidenden Mannes Betrachtungen, die das nicht Ausreichende unserer bisherigen Theorien beweisen, ohne wesentlich Neues beizubringen. Section fehlt.

Williams (7) erzählt einen Fall, der in seinem klinischen Verlauf in nichts von dem gewöhnlichen Bilde abweicht. Der 18jährige Patient war ausgesprochener Phthisiker; die Obduction bestätigte die Phthisis pulmonum, die Nebennieren waren vergrössert, die rechte wog 1 Unze, die linke ½ Unze, sie waren in dichtes Gewebe eingebettet, und zeigten auf dem Durchschnitt käsige Massen mit Höhlen, in denen puriforme Massen sich befanden.

ROCKWELL (9) berichtet über einen Fall von morbus Addisonsi, in dem Faradisation ein fast vollständiges Verschwinden der Krankheit herbeigeführt hatte, so dass man schon anfing an der Richtigkeit der Diagnose zu zweifeln, obwohl alle Symptome der Kranheit vorhanden gewesen waren.

Nach 30maliger Anwendung der Elektricität war folgende Aenderung eingetreten: Die Obstipation war geschwunden, der Schlaf war ein normaler geworden, der trockene Zustand des Mundes nicht mehr vorhanden, alle Secretionen hatten an Quantität zugenommen, die Fingernägel hatten die gewöhnliche Elasticität wiedererhalten; der Gebrauch der Glieder war wiedergewonnen, der Geschlechtstrieb zurückgekehrt, Stärke und Muskelkraft hatten zugenommen, die Broncefärbung war geringer geworden und an einigen Stellen ganz verschwunden. Fast zwei Jahre blieb Patient in diesem geheilten Zustand, dann trat ein Recidiv ein, dem er rasch erlag. Die Section zeigte eine weit fortgeschrittene käsige Degeneration der Nebennieren. Sympathicus und dessen grosse Ganglien nicht untersucht.

In dem von MARSHALL (10) mitgetheilten Fall scheint die Hautfärbung in keinem Zusammenhange mit einer Erkrankung der Nebennieren gestanden zu haben. Letztere boten ein Aussehen, dass Vf. selbst sagt, er wisse nicht, ob dieselben erkrankt gewesen seien oder nicht.

Der von NICKOLSON (11) beschriebene Fall reiht sich den vielen bekannten, in Nichts von ihnen abweichend an.

MECKEL's (12) Beobachtung ist insofern bemerkenswerth, als bei einem Kranken, welcher intra vitam die ausgesprochensten Erscheinungen der Broncekrankheit dargeboten hatte, bei der Section die Nebennieren intact gefunden wurden. Der Kranke war 46 Jahre alt, hat die Verfärbung der Haut nur wenige Wochen gehabt, aber wie die Section nachwies, an einer fettigen Degeneration des Herzmuskels gelitten.

Basedow'sche Krankheit.

1) Chvostek, Fr., Weitere Beiträge zur Pathologie und Elektrotherapie der Basedow'schen Krankheit No. 27 u. ff. — 2) Hutchinson, J., Cases of Basedow's disease. Lancet. April 20. (4 Fälle von Basedow'scher Krankheit, bei denen nichts Besonderes zu bemerken ist.) — 3) Patchett, Exophthalmic goitre: unusual severity of symptoms; ulcer of cornea, cured. Lancet. June 15.

Frau Th. Z. 43 Jahr alt, stammt aus gesunder Familie, ist seit ihrem 12 Jahre regelmässig menstruirt. sie hat sehr normale Schwangerschaften durchgemacht, vier Kinder leben und sind gesund. Vor sechs Jahren war sie heftigen Gemüthsaffecten ausgesetzt, seitdem nahm ihr Gedächtniss ab, sie fühlte sich schwächer werden und klagt über Kälte an den Unterextremitäten. August 71 steigert sich die Schwäche, Augenflimmern. Die Menses werden unregelmässig. Herzklopfen will Pat. nie bemerkt haben. Unmerkliche Entwicklung einer bald rasch wachsenden Struma, gleichzeitig entwickelte sich Schwellung der Augenlider und trat Glotzauge ein. Pat. klagte ausserdem über blitzartige Schmerzen in den Knochen der Unterextremitäten, über Gefühl der Spannung in den Augen und Athemnoth bei körperlichen Anstrengungen.

Stat. praes.: Haut blass, normal temperirt, cephalische Erscheinungen nicht vorhanden, Augenlider etwas ödematös, der Lidschlag erfolgte zeitweise viel häufiger als normal, der Blick hat etwas eigenthümlich Starres, Bulbi stark prominent, ihre Bewegung nach aussen ist erschwert, nach oben zu fast vollständig unmöglich. Hautvenen am Halse erweitert, Schilddrüse stark vergrössert, mässig hart, an der Oberfläche glatt, Carotiden und Arteriae thyreoideae stark, deutliches Schwirren in letzteren. Puls 104, bald stärker, bald schwächer; der Herzstoss ist sehr verbreitert, er erstreckt sich vom 3. bis incl. 7. Intercostalraum und vom rechten Sternalrande bis zur linken Axillarlinie; am Herzen und an den grossen Gefässen hörte man ein systolisches Geräusch.

— Chvostek (1) setzte den Kupferpol einer Siemens-Halske'schen Batterie oberhalb der Proces. jugul. sterni, den Zinkpol entsprechend dem Ganglion cervicale supremum des Sympathicus auf; danach entsteht links bei 4, rechts bei 6 Elementen leichtes Brennen. Nachdem der Halssympathicus auf diese Weise 1 Minute galvanisirt worden war, bemerkte man, dass Pat. die Bulbi merklich besser nach oben bewegen konnte; nach Wiederholung derselben Galvanisation durch 1 Minute, konnte Pat. die Bulbi bereits soweit nach aufwärts drehen, dass zwischen dem untern Lid- und dem untern Hornhautrande eine Zone der Sclerotica sichtbar war, es wurden dann noch Ströme durch das Rückenmark und durch das Occiput gesandt, eine weitere Besserung aber nicht mehr erzielt.

Dieser einen hier detaillirt mitgetheilten Beobachtung entsprechend, beschreibt CHVOSTEK noch eine Reihe anderer mit dem constanten Strom behandelter Fälle von Basedow'scher Krankheit, ohne dass die Aufsätze im Jahre 1871 ihren Abschluss gefunden haben. Referent muss es sich daher vorbehalten, im nächsten Jahre noch einmal auf dieselben zurückzukommen.

Patchett (3) behandelte ein 27jähriges Mädchen an einer hochgradigen Basedow'schen Krankheit, die sich dadurch besonders auszeichnete, dass wegen des äusserst hochgradigen Exophthalmus es auf der rechten Cornea zur Ulceration gekommen war. Die Palpitationen waren sehr stark, die Herzdämpfung sehr gross. Nach lange Zeit hindurch fortgesetztem Gebrauch von Ferr. valerian. trat eine sehr erhebliche Besserung ein; die Struma schwand ganz, der Exophthalmus ging wesentlich zurück, das Cornealgeschwür heilte, die Palpitationen minderten sich, die Herzdämpfung, welche in ihrer grössten Breite 5" betragen hatte, war auf 2½" zurückgegangen.

Anhang.

Hydropsie.

Murchison, Ch., Doopsy. Definition, Pathologie, varieties and diagnosis, prognosis, treatment. Brit. med. Journ. May 11. u. 25.

MURSCHISON bespricht die verschiedenen Formen seröser Ergüsse an den verschiedenen Körpertheilen, welche man unter dem Namen Wassersucht zusammenfasst. Seine Definition für dies Wort ist folgende:

Wassersucht ist die Anhäufung seröser Flüssigkeit im Bindegewebe oder in irgend einer der normalen Höhlen des Körpers, die unabhängig von Entzündung auftritt. Es ist eigentlich nicht correct, aber nach seiner Ansicht praktisch gerechtfertigt, von „Wassersucht" wie von einer bestimmten Krankheit zu sprechen, denn wie Gelbsucht und Durchfall nur ein Symptom der verschiedensten Krankheiten ist, so muss man, wo man Wassersucht begegnet, zunächst die primäre Krankheit zu finden bestrebt sein.

Bei der Erörterung der pathologischen Verhältnisse, welche Wassersucht bedingen, werden mehrere bisher wenig beachtete Thatsachen in Rechnung gezogen. Alle Wassersuchten sind das Resultat einer Ausschwitzung (Exhalation) in das Bindegewebe oder die serösen Höhlen des Körpers neben gestörter Resorption. Zunächst sei die sogenannte „osmotische Circulation" besprochen, deren Störung Wassersucht bedingt. Die Thatsache steht jetzt fest, obwohl sie noch wenig beachtet ist, dass eine constante Circulation stattfindet zwischen dem Blut einerseits und zwischen den feinen Oberflächen der Schleim- und serösen Häute und den Geweben andererseits. So findet ein beständiger Uebergang statt von Flüssigkeit aus dem Blut in den Verdauungskanal und eine schnelle Wiederaufnahme der ausgeschiedenen Flüssigkeit ins Blut. Von der Mächtigkeit dieses intermediären Circulationsstromes hat sich HARVEY noch nichts träumen lassen, so beträgt die Flüssigkeitsmaasse, die auf dem angegebenen Wege den Magen in 24 Std. passirt 33 Pints (über 14 Liter), das Pankreas liefert $12\frac{1}{2}$ und die Speicheldrüsen 3 Pints Flüssigkeit in derselben Zeit. Die Menge, welche die Darmschleimhaut ausscheidet und wieder aufnimmt, kann nicht annähernd geschätzt werden, muss aber enorm sein. Alles zusammengefasst, ist die Flüssigkeitsmasse, welche den Verdauungskanal im intermediären Strom passirt, bedeutend grösser, als die ganze Blutmenge des Körpers überhaupt. Eine ähnliche Circulation findet statt, zwischen Blut und den serösen Höhlen. In der Gesundheit schwitzen die freien Oberflächen ungemein viel aus dem Blute aus, nehmen dafür aber eine äquivalente andere Flüssigkeitsmenge ebenso rasch wieder ein. LEHMANN, der einem gesunden Verbrecher das Pericardium öffnete, fand die Flüssigkeitsmasse die in $3\frac{1}{2}$ Minuten abgesondert wurde, gleich 33,8 Grammes, was 488 Unzen in 24 Std. gleichkommen würde. In der Gesundheit wird diese enorme Flüssigkeitsmenge unmittelbar wieder zurückresorbirt; den Beweis der Schnelligkeit der Resorption ungemein grosser Flüssigkeitsmengen lieferte RICHARDSON, der einem 33 Pfd. schweren Hunde 4 Pfd. Wasser in das Peritoneum injicirte, 12 Stunden nachher fand man nicht einen Tropfen Flüssigkeit in der Bauchhöhle. In gesunden Tagen findet ein vollständiges Gleichgewicht zwischen Ausschwitzung und Absorption statt. Wenn dies Gleichgewicht aus irgend einem Grunde gestört wird, so können zweierlei Dinge passiren: entweder es findet ein Abfluss von einer Schleimhaut statt, oder es bildet sich eine wassersüchtige Ansammlung von Flüssigkeit im Bindegewebe oder in einer der serösen Höhlen. Die Hauptumstände, welche das Gleichgewicht der osmotischen Circulation stören und zur Wassersucht führen, sind: 1) Venöse Ueberfüllung wegen gehinderten Blutrückflusses; 2) Verminderte Ausschwitzung in einem Theile des Körpers, die zu vermehrter Ausschwitzung an einer andern Stelle führt; 3) abnorme Constitution des Bluts. 4) Nervenzustände, die die normale Function der vasomotorischen Nerven alteriren. Bei der Besprechung der Diagnose und der verschiedenen Erscheinungsformen der Wassersucht werden zuerst die sogenannten wirklichen Hydropsien abgehandelt: Anasarka, Hydrothorax, Hydropericardium, Ascites und Hydrocephalus; es folgen dann als falsche Hydropsien: Ovarialhydropsie, Gallenblasenwassersucht, Hydrocele, Hydronephrose, Hydrometra, acutes Glottisödem. Vom klinischen Standpunkte aus werden die Hydropsien in 3 Classen getheilt: A. Solche, welche durchaus local oder partiell sind; B. solche, welche zuerst local sind, aber das Bestreben haben, allgemeine zu werden. C) solche, die von Anfang an allgemeine Hydropsien sind. Prognose und Therapie der Wassersuchten wechselt natürlich je nach dem Grundleiden; für letzteres werden folgende Indicationen aufgestellt: 1) Entfernung der Ursache der Wassersucht; 2) Wiederherstellung eines normalen Blutrückflusses; 3) Entfernung vergossener Flüssigkeitsmengen auf dem Wege der Ausscheidung durch die natürlichen Abzugskanäle: Haut, Niere, Darm, mittelst Diaphoretica, Diuretica und Purgantien.

ZWEITE ABTHEILUNG.

Aeussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. BARDELEBEN in Berlin.*)

A. Hand- und Lehrbücher.

1) Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie mit Einschluss der topographischen Anatomie, Operations- u. Verbandlehre. Bearb. v. Agatz, Billroth, Dittel etc., redigirt von v. Pitha und Billroth. 3. Bd. I. Abth. 3. Lfg. Mit 6 Holzschn. u. 1 Taf. Erlangen. — 2) Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie mit Einschluss der topographischen Anatomie, Operations- und Verbandlehre, red. von v. Pitha u. Billroth. 3. Bd. I. Abth. 5. Lfg. u. 2 Abth. 5 Lfg. (1 Hälfte.) Lex.-8. Erlangen. — 3) Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie u. Operationslehre. 6. Ausg. 3. Bd. 1. Hälfte. Berlin. — 4) Ders., Lehrbuch der Chirurgie u. Operationslehre. 6. Aufl. 3. Bd. 2. Hälfte. Berlin. — 5) Gross, A System of Surgery. 5 ed. 2 vols. — 6) Erichson, John Eric, The science and art of surgery. 6. ed. — 7) Fano, traité élémentaire de chirurgie. Avec 307 figures dans le texte. Tome II. 3. partie: Maladies des voies urinaires et des organes génitaux; maladies des membres; tableaux des opérations qui se pratiquent sur l'homme. Paris.

B. Hospitalberichte, klinische Vorträge und Mittheilungen verschiedenartigen Inhalts.

1) Socin u. Hugelshofer, Jahresbericht über die chirurgische Abtheilung des Spitals zu Basel im Jahre 1871. — 2) Sprengler, Bericht über die Vorkommnisse in der chirurgischen Abtheilung des Augsburger Krankenhauses während des Jahres 1871. Aerztl. Intell.-Bl. No. 37. — 2a) Fischer, 21. Jahresbericht über die in dem Dienstbotenkrankenhaus in Ulm behandelten chirurgisch Kranken vom 1. Juli 1871 bis 30. Juni 1872. Zeitschrift für Wundärzte u. Geburtsh. Heft 2. — 3) Bericht über das Katharinen-Hospital zu Stuttgart f. d. Jahr vom 1. Juli 1871 bis letzten Juni 1872. Med. Corr.-Bl. No. 1 u. 36 u. 37. — 4) Hofmokl und Albert, Jahresbericht der chirurgischen Klinik des Prof. v. Dumreicher. Schuljahr 1869—70. Beiträge zu d. Oest. med. Jahrb. — 5) v. Mosengeil, Jahresbericht der chirurgischen Klinik zu Bonn für das Jahr vom 1. Octbr. 1870 bis 1. Octbr. 1871. Arch. f. klin. Chir. Bd. XV. Heft 1. (1924 Patienten wurden behandelt, davon 489 auf der stationären Klinik. Die Mortalität betrug zur Gesammtzahl 0,9 pCt., zu den auf der Abtheilung Aufgenommenen 3,66 pCt.) — 6) Danzel, Chirurgische Erfahrungen aus dem Marien-Krankenhause zu Hamburg. Arch. f. klin. Chir. Bd. XV. Heft 1. (2 Kniegelenks-Resectionen, 1 mit günstigem Ausgang; 1 Ovariotomie, tödtlich verlaufend, 1 Unterbindung der Art. femoralis. Tod durch Nachblutungen.) — 7) Macleod, H. B., Clinical report of cases in the surgical wards of the Glasgow royal infirmery during six months, ending Decbr. 1871. Glasgow med. journ. May. — 8) Cooper Forster, Clinical records. Gay's Hosp. Rep. XVII. 9) Stokes, William, Records of operative surgery. Dubl. journ. of med. science. Decbr. 1. — 10) Eben Watson, Clinical surgical report for the year 1871. Glasgow med. Journ. May. — 11) Buchanan, George, Clinical surgical report for the year 1871. Ibid. Febr. — Morton, James, Hospital report for the year 1870—71. Ibid. Febr. — 13) Jalland, Robt., Surgical cases. St Bartholm. Hosp. Rep. XIII. — 14) Meldon, Notes on operative and conservative surgery. Dubl. journ of med. Sc. April. — 15) Pitts, Middelsex hospital. June 1. Med. times and gaz. — 16) Hays, P. J., Surgical contributions. Dubl. Journ. of med. Sc. Sept. — 17) Landi, P., La Clinica chir. in Siena dal Nov. 1863 al Marzo 1865. L'Ippocratico No. 3, 4 und vom 10. März bis 10. Mai. — 18) Alessandrini, F., Rendiconto chir. per gli anni 1868—71 della sez. chir. della Spedale Millino in Chiari. Annali univ. di Med. Juglio, Ag. u. Settembre. 19) Heger, Revue trimestrielle de l'hôpital St.-Jean. Clinique de M. le prof. De Roubaix. Presse méd. belge. No. 5. 12. 13 14. 16. 30. 32. 33. 48. 49. 50. — 20) Landi, La Clinica chirurgica di Pisa. L'Ippocratico No. 35 u. 36. (Der Bericht umfasst die Zeit vom 20 April 1868 bis 1. Juli 1872, in welcher 384 Patienten behandelt wurden, ist aber so allgemein gehalten, um einen Auszug zu ermöglichen.) — 21) Geissel, Richard, Zur chirurgischen Casuistik. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. I. Heft 5. — 22) F. lo Cascio Gaudiano, Delle contusioni e del vuotamento delle bozze sanguigne per punzione. Gaz. clin. di Paler-

*) Bei Abfassung dieses Berichtes hat mich namentlich im Bereich der italiänischen und französischen Literatur, Herr Dr. W. Kremnitz in dankenswerther Weise unterstützt. B.

mo. Fasc. V. — 23) Lee, Robert, Phlegmasia dolens: its origin, its connexion with erysipelas and other infections diseases. Lancet. April 13. — 24) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Erster Congress, abgeh. zu Berlin vom 10—13. April 1872. Mit (eingedr.) Holzschn. u. 1 Taf. Abbildgn. Berlin. — 25) Sammlung klinischer Vorträge in Verbindung mit deutschen Klinikern hsg. v. Rich. Volkmann. No. 39—41. Leipzig. — 26) Piga (Prof. Pasquale), Lesioni di clinica chirurgic. Vol. I. Fasc. I. S. 1—48. Sassari. — 27) Larghi, B., Osservazioni chirurgiche. Annali univ. di médic. Nov. 1872.

Der von SOCIN und HUGELSHOFER erstattete Jahresbericht über die chir. Abtheilung des Spitals zu Basel (1), in welchem tabellarische Uebersichten über die Krankenbewegung, das Geschlecht, das Alter, das Gewerbe und die Heimath der Behandelten Auskunft geben, umfasst 489 Kranke mit einer Mortalität von 7,53 pCt. Von accidentellen Wundkrankheiten kamen vor: 6 Fälle von Septichaemie und Pyaemie, von denen 2 als Pyaemia multiplex verliefen; 24 Fälle von Erysipelas traum., welches am häufigsten im November auftrat und 2 mal direct in Folge des hohen Fiebers, 3 mal durch Pyaemie und Septichaemie und in 2 weiteren Fällen durch folgenden Marasmus und Perichondritis laryngea tödtlich endigte. Die Behandlung des Erysipels bestand, ohne auffallende Wirkung, in Terpenthineinreibungen. Ferner wurden 5 Fälle von Lymphangoitis und 2 Fälle von Tetanus traum. beobachtet; letzterer trat im Gefolge einer complicirten Fractur beider Malleolen und einer Massenunterbindung des Samenstranges auf; Chloralhydrat hielt den rapid tödtlichen Verlauf nicht auf. Aus der nach den Körperregionen geordneten Aufzählung der Verletzungen und Erkrankungen heben wir hervor:

1) Oberflächliche Laesion des Stirnbeins durch Schlägerhiebe bei einem Studenten; nach Anfangs gutem Verlauf Erysipelas, welchem suppurative Otitis, Meningitis, Pyaemie folgte; heftiges Erbrechen führte zu einem 4 Cm. langen Riss des Oesophagus und damit zum Tode. 2) Die Exstirpation einer Exostose der Orbita (wobei ein 1 Qu.-Cm. grosses Stück des Orbitaldaches mit fortgemeisselt wurde, so dass die Dura mater blosslag) zog Meningitis suppurativa und durch heftiges Erbrechen Magenruptur und den Tod nach sich. 3) Bei Struma cystica (4 Fälle) erwies sich einfache Punction (1 Mal) erfolglos, 1 Punction mit Injection von Jodtinctur führte diffuse Verjauchung und Tod durch Septico-Pyaemie herbei; 1 Punction und nachherige antiseptische Eröffnung hatte Tod an Blasendiphtheritis und Marasmus zur Folge. 4) Unter 5 Fällen von eingeklemmten Leistenhernien gelang die Taxis 4 mal; 1 mal Herniotomie, Peritonitis und Tod. 4) Incarcerirte Schenkelbrüche mit 1 Reposition und 3 günstig verlaufenden Operationen. 5) 20 Fracturen an der oberen, 33 an den unteren Extremitäten, nebst 5 Luxationen. 6) Die Operationstabelle ergiebt u. A. den günstigen Verlauf von: 1 Syme'schen Amputation, 3 Unterschenkel-Amputationen (unter 4), 1 Oberschenkel-Amputation (unter 2), und 2 Resectionen des Ellenbogengelenks.

SPRENGLER's Bericht über die chirur. Abtheilung des Augsburger Krankenhauses (2) umfasst 1257 Kranken, bei welchen die Mortalität 3,667 pCt. betrug. Von operativen Fällen wurde die Amputation der Mittelhand, etwa in der Mitte der letzten 4 Metacarpalknochen mit Lappenbildung aus der unverletzten Vola mit gutem Resultat ausgeführt. Ebenso verliefen 2 Unterschenkel-Amputationen günstig. Von 3 Humerus-Amputationen war ein lethaler Ausgang durch Pyämie zu beklagen; die Operation war hier wegen ausgedehnten Hautkrebses vorgenommen. Glücklich endeten eine Exarticulatio manus und mehrerer Total-Resectionen im Metacarpo-Phalangeal-Gelenk. (Heilung mit Beweglichkeit). Bei einem Aneurysma der Art. poplit. von der Grösse eines Taubeneies wurde Digital- und Instrumentalcompression in der Schenkelbeuge, ausserdem einen Tag um den andern Ergotin-Injection in die Umgebung der Geschwulst angewendet und Heilung nach 2 Monaten erzielt. Von 4 Herniotomieen verliefen 3 ungünstig.

An Stelle der Carbolpaste wurde eine von DERKS componirte Paste aus Kali hypermanganicum (Kal. hyperm. 4.0: Cret. alb. 120, Aq. dest. 60,0) in Gebrauch gezogen.

Nach FISCHER's Jahresbericht (2a) wurden im Dienstbotenkrankenhaus in Ulm 332 Chirurgischkranke aufgenommen, 328 geheilt, 2 gebessert, 2 starben. Unter 10 aufgeführten Fällen ist eine isolirte Dorsalluxation des 3. Metacarpus bei einem Manne erwähnenswerth. Die Ursache war ein Fall von der Treppe auf die flache, vorgestreckte Hand. Die Reposition gelang leicht auf frischer That.

GÄRTNER (3) berichtet über die im Katharinen-Hospital zu Stuttgart vom 1. Juli—71 behandelten Chirurgischkranken, 1462 an Zahl, von denen 35 starben (7 an Pyämie und Septichämie, 2 an Tetanus) und über die 1671—72 dort verpflegten 1877 Patienten. Von letzteren starben 45 und zwar 8 an Hospitalbrand, 14 an Septichämie und Pyämie, 2 an Trismus. Erwähnenswerthe Fälle:

1) Aneurysma spurium A. femoralis im mittleren und unteren Drittel des Oberschenkels, durch Messerstich entstanden, Unterbindung der Femoralis unter dem Lig. Poupartii, am achten Tage Erweichung der aneurysmatischen Geschwulst, wiederholte Blutungen, derentwegen die A. femoralis noch einmal höher nach Durchtrennung des Lig. Poupartii unterbunden wurde, am dritten Tage beginnender Brand der Extremität, gleich Tod. 2) Fractura colli fem. mit Luxation des Schenkelkopfes. 3) Fractura spinae scapulae transv. bei einem jungen Manne durch Muskelaction entstanden. 4) Lymphadenitis in der r. Schenkelbeuge mit so ausgesprochenen Erscheinungen von Brucheinklemmung, dass die Operation ausgeführt wurde. 5) In einem Falle von Paralyse beider Arme durch Krückenbruch bei einem 18 Jahr alten Patienten, welcher sich jener Stützen wegen einer Coxitis dextr. bedient hatte, trat schnelle Heilung durch warme Bäder in 14 Tagen ein. 6) Zu einer langjährigen, nach Scharlach aufgetretenen Lähmung im Bereiche des Plexus cervico-brachialis gesellte sich bei einer 38 Jahr alten Patientin Hyperaesthesie im Bereich derselben Nervenbahnen; Druck auf den Plexus axillaris steigerte die Schmerzen zu excessiver Höhe. Der constante Strom und Narcotica wurden ohne Erfolg angewandt; Vf. entschloss sich, nach dem Vorschlage von Nussbaum, zur „Dehnung des Plexus cervicalis." Durch Einschnitt oberhalb der Clavicula, wurde der Plexus blosgelegt, und emporgehoben und leicht gedehnt und ebenso mit dem Plex brach. in der Achselhöhle verfahren; 2 Stränge des Letzeren (wahrscheinlich Cutan ext. und intern) waren verfärbt und auffallend dünn. Schmerzen traten nicht wieder auf; jedoch erfolgte starke

Eiterung der Wunde, wiederholte venöse Blutung durch Arrosion der V. jugul. int., Tod am 15. Tage nach der Operation.

Hofmokl und Albert (4) geben einen ausführlichen Bericht über die auf der v. Dumreicher'schen chirur. Klinik 1869/70 behandelten Kranken. Die Zahl beträgt 685,444 M. und 241 W., Mortalität 8,1 pCt. An Pyaemie erkrankten und starben 10, an Septichämie 1. Unter 131 grösseren Operationen verliefen 31 tödtlich. Aus der nach Erkrankungsformen und Körperregionen geordneten Zusammenstellung ist hervorzuheben: 5 Brüche der Schädelknochen (1 des l. Seitenwandbeins und Schläfenbeins, 1 des Stirnbeins, 3 der Basis – sämmtlich tödtlich), 5 der Gesichtsknochen (3 des Unterkiefers, 2 der Nase). Eine Revolverkugel war in die r. Schläfe eingedrungen, ohne auszutreten; beide Bulbi blutig unterlaufen, hervorgedrängt, völlige Amaurose durch intraoculäre Blutergüsse, ohne dass das Sensorium auch nur vorübergehend getrübt gewesen wäre, oder Lähmungserscheinungen aufgetreten, erfolgte Heilung, freilich mit Erblindung. – 2 Phosphornekrosen, 1 des Oberkiefers, 1 des Unterkiefers. Ersterer wurde partiell, letzterer total resecirt. — 5 Epitheliome der Gesichtshaut. 13 Geschwülste der Kiefer, davon 6 operirt, 3 mal wegen Sarcom des Ober- und Unterkiefers zugleich Resection dieser beiden Knochen, 1 mal mit lethalem Ausgang, 1 mal mit unheilbarem Recidiv nach 2 Monaten, 1 mal mit günstigem Erfolg. 2 Resectionen des Unterkiefers wegen Carcinom und Sarcom (mit gutem Erfolge und eine lethal verlaufende Resection des Oberkiefers wegen Carcinom. — In einem Falle von Neuralgie im Bereiche der Nn. frontalis, supraorbitalis und ethmoidalis inf., Mentalis und Mylohyoideus und bei einem zweiten Recidiv die des Infraorbitalis sammt Dentalis med. und ant. vorgenommen war, wurden jene Nerven resecirt. – Von Erkrankungen am Rumpf heben wir die incarcerirten Hernien hervor, 19 (8 M. 11 W.); unter diesen 11 Hern. ingnin. (7 Männern) davon 4 durch Taxis, 3 durch Bruchschnitt geheilt, 4 bei Frauen, darunter 4 Herniotomieen mit 1 lethalem Ausgang); 8 Hern. crur. (davon 1 bei M. durch Bruchschnitt geheilt, 7 bei W. — 2 durch Taxis, 2 durch Bruchschnitt geheilt, 3 mit lethalem Ausgang. – Lithotripsieen wurden 2 ausgeführt mit 1 günstigem Erfolge, eben so viele Lithotomieen mit gleichem Resultat. – Neubildungen der Brustdrüse 24, darunter 19 Carcinome (14 geh., 3 ungeheilt, 1 gest., 1 transferirt), 4 Sarcome (geheilt), und 1 Adenom (geh.) Die meisten Carcinome fielen in das 43–50. Lebensjahr. — 3 Ovariotomieen mit 1 günstigem Erfolg. – An den oberen Extremitäten wurden ausgeführt: Amputationen, 2 der Hand wegen Caries und Gangrän (2 geh.), 1 des Vorderarms wegen Cancroid (1 geh.), 2 des Oberarms wegen Caries (1 geh., 1 gest.); Exarticulationen, 3 der Finger-Phalangen wegen Caries (3 geh.), 1 des Oberarms wegen Cancroid (1 geh.) 20 einfache und 3 complicirte Fracturen kamen an den oberen Extremitäten zur Beobachtung, darunter ein nicht complicirter Längsbruch der Scapula, durch einen herabfallenden Stein veranlasst. Von 8 Luxationen betrafen 7 das Humerusgelenk (fast alle wurden nach der Schinzinger,schen Methode reducirt) und 1 das Ellenbogengelenk. – An den unteren Extremitäten: Amputationen, 2 des Mittelfussknochens der grossen Zehe wegen Caries (2 geh.), 7 des Unterschenkels und war die Ursache 4 mal Caries im Sprunggelenk, 1 mal Nekrose der Tibia, 1 mal Fractura compl. und 1 mal Enchondrom (5 geh. und 2, wo wegen compl. Fractur und wegen Caries im Sprunggelenk amputirt war, gest.), 3 des Oberschenkels, 1 wegen Caries und 2 wegen Neubildungen (2 geh. und 1 gest.); Exarticulationen, 3 in tarso wegen Caries, von welchen 2 nach Chopart Operirte an Pyämie starben, 1 nach Blasius Operirter bis auf einige Fistelgänge geheilt wurde; Resectionen, 1 des Hüftgelenks wegen Caries, Tod durch Pyämie. Ferner kamen 23 einfache und 8 complicirte Fracturen der unteren Extremitäten in Behandlung, und von den 3 beobachteten Luxationen betrafen 2 das Sprunggelenk und 1 das Hüftgelenk. – Zum Schluss wird eine tabellarische Uebersicht über 1202 ambulatorisch behandelte Pat. gegeben.

Macleod (7) lobt in seinem klinischen Bericht über das 2. Semester des Jahres 1871 die antiseptische Behandlung und hält sie schon desshalb für einen grossen Gewinn, weil sie vielen Aerzten erst den Muth zu einer etwas weitergehenden conservativen Behandlungsweise gegeben und das Streben nach Reinlichkeit in den Krankensälen erheblich gefördert habe. Andererseits ertheilt M. aber auch der offenen Wundbehandlung, wie es scheint, unbewusst, ein Lob, indem er gelegentlich bemerkt: „Manche meiner besten Amputationsfälle sind in früheren Jahren ohne allen Verband und noch dazu in überfüllten Sälen behandelt worden." – Bemerkenswerth ist die Beobachtung zahlreicher Aneurysmen an ein und demselben 37jährigen Manne, der die erste pulsirende Geschwulst 5 Jahre vorher als Soldat am Cap an seiner linken Schenkelarterie bemerkt hatte. Jetzt hatte er 2 Aneurysmen an dieser Arterie, 1 an der linken Iliaca externa, 1 grosses „diffuses" im Hunter'schen Canal der rechten Seite und 2 andere, weitere aufwärts, in der Schenkelbeuge. Oberhalb des diffusen Aneurysma wurde wegen drohenden Brandes amputirt. Nicht bloss Heilung der Amputationswunde folgte, sondern die beiden Aneurysmen des Stumpfes heilten auch, und die am anderen Bein befindlichen machten keine Fortschritte. — In Betreff der Oberkiefer-Resection glaubt M., etwas Neues zu empfehlen, indem er räth, die Durchschneidung des Jochbogens und der bedeckenden Weichtheile zuerst zu machen, weil diese ausgeführt werden könne, ohne dass dem Pat. Blut in den Mund läuft. Bemerkenswerth ist, dass 2 eingeklemmte Schenkelbrüche bei jungen Männern von 20 und 18 Jahren zur Behandlung kamen, welche gleich nach der Entstehung eingeklemmt zu sein schienen. In dem 1. Fall folgte auf die Eröffnung des Bruchsackes am 3. Tage tödt-

liche Peritonitis, in dem 2. Fall wurde der Bruchsack nicht geöffnet, und es folgte Heilung. — Bei einer Ovariotomie wurde die Torsion der Gefässe des Stiels mit vollständigem Erfolge angewandt, d. h. die Blutung wurde gestillt; aber der Tod erfolgte nach 26 Stunden durch Erschöpfung. Für die Heilung von Geschwüren empfiehlt Verf. auf's Neue Umschläge von Blutserum.

Cooper Forster (8) berichtet über diejenigen unter den etwa 365, von ihm im Laufe des letzten Schuljahres, auf seiner Abtheilung behandelten Fälle, welche ihm von besonderem Interesse zu sein schienen. – Besonderer Beachtung dürften folgende werth sein.

Fall 27. Aneurysma der rechten Art. femoralis. Nutzlose Compression der Iliaca externa mit einem Tourniquet während 10 Stunden; 7 Tage darauf Unterbindung der Art. iliaca externa mit nachfolgendem Brande des Fusses und des Unterschenkels; Tod am 7. Tage nach der Unterbindung. Fall 34. Mastdarmfistel durch Schnitt operirt, nach 2 Stunden heftige Blutung, die zur Anwendung von Eisenchlorid nöthigte und durch mehrmalige Wiederkehr den Patienten in Lebensgefahr brachte. Reichhaltig ist die Sammlung von Stricturen und Rupturen der Urethra. Fall 93. Lethale Pyämie nach Schädelverletzung, ist wegen der Temperaturcurven von Interesse. [Leider haben sich die englischen Aerzte noch immer nicht entschlossen, die Fahrenheit'sche Scala mit der sonst allgemein gebrauchten 100theiligen zu vertauschen.] Fall 98. Fractur der Schädelbasis mit reichlichen Ausfluss von Cerebrospinal-Flüssigkeit aus dem Ohr. Fall 113. Tetanus mit tödtlichem Ausgange, trotz Physostigmin, nach einer Quetschung der Finger, welche der 22jährige Pat. beinah 14 Tage vorher erlitten hatte. Fall 114. Tetanus tödtlich, trotz Chloralbehandlung, veranlasst durch eine gerissene Wunde des Vorderarms und der Hand. 62 Fracturen sind tabellarisch zusammengesellt, davon betreffen 11 den Oberschenkel, 23 den Unterschenkel, darunter eine Fractur der Kniescheibe. Kleisterverbände aus einem Gemisch von Gummi und Kalk fanden häufig Anwendung. Dieselben scheinen in England überhaupt Verbreitung zu gewinnen. — Die Tabelle, in welcher C. R. seine diesjährigen Amputations-Resultate zusammenstellt, würde übersichtlicher sein, wenn in derselben auch der indicirenden Krankheit oder Verletzung eine Columme gewidmet wäre.

Von 9 Oberschenkelamputationen, unter denen keine wegen Verletzung gemacht wurde, führten nur 3 zur Heilung, eine erst nach sehr langwieriger Eiterung. 1 Exarticulatio genu, am 9. Tage nach einer schweren Verletzung, kam zur Heilung, obgleich der Lappen die Condylen nicht recht deckte, und desshalb ein kleines Geschwür am Stumpf zurückblieb.

W. Stokes (9) giebt aus seinem im Richmond surgical Hospital von Januar 1870 bis Dec. 1871 gesammelten Erfahrungen einige ihm besonders wichtig erscheinende Mittheilungen. Im Ganzen wurden in jener Zeit 137 Operationen ausgeführt, über welche ein genauer tabellarischer Nachweis gegeben ist, darunter 14 Amputationen. Statt der Gritti'schen Operation empfiehlt er eine von ihm angegebene Amputatio supra-condyloidea mit Erhaltung der vorderen Hälfte der Patella (wie bei Gritti). Die Säge soll gerade an der oberen Grenze des knorpeligen Ueberzugs der Fossa patellaris angesetzt werden. Die zu erhaltende Patellarscheibe soll in einem halb ovalen vorderen Lappen stecken; es soll aber auch ein hinterer Lappen gebildet werden, dessen Länge ⅓ der Länge des vorderen Lappens beträgt. — Die von Smith angegebene Modification der Hey'schen Operation am Fuss bezeichnet St. unter ausführlicher Mittheilung eines Falles als sehr empfehlenswerth. Es handelt sich dabei um Exarticulation der 4 letzten Metatarsal-Knochen unter Bildung eines Plantarlappens und mit Erhaltung des ersten Metatarsalknochens sammt dem Hallux. Der Pat. kann danach mit dem Capitulum ossis metatars. I. noch sicher auftreten. Grosses Lob ertheilt St. dem „Presse-artère“ von O'Reilly für die Behandlung der Popliteal-Aneurysmen. An einem, die Extremität umfassenden Bügel befindet sich ein cylindrisches Gewicht, dessen unteres Ende 2 an einer horizontal über dem Gliede angebrachten Stange befindliche Pelotten gleichmässig niederdrückt, mehr oder weniger, je nachdem die das Gewicht an dem oberen Fortsatz des Bügels tragende Schraube höher oder tiefer gestellt wird. (Vgl. das Compressorium von Watson im vorjähr. Bericht). Die Arterie soll auf diese Weise oberhalb des Aneurysma an 2 Stellen gleichmässig comprimirt werden. – In einem Fall von Kniekehlen-Aneurysma wandte Stokes die temporäre Ligatur der Schenkelpulsader an. Silberdraht und das Porter'sche Instrument wurden benutzt. Während der 50 Stunden, welche die Ligatur lag, waren keine Pulsationen, weder in den Arterien noch auch im Aneurysma zu entdecken. Aber gleich nach ihrer Entfernung kehrten sie zurück, und die Geschwulst wuchs schnell. Die nach Fehlschlagen der Digitalcompression ausgeführte Amputation vermochte den Tod durch Pyämie nicht abzuwenden. Die Section ergab, dass es sich um ein diffuses Aneurysma handelte, und dass das Trigon. poplit. des Femur von Periost entblösst war. Die Drahtligatur hatte der Art. durchaus keinen Schaden gethan. Die Aortenklappen waren insufficient. Der Fall hatte noch ein anderes Interesse. Eine Gewehrkugel, welche 10 Jahre vorher in den Kopf der Tibia eingedrungen war, fand sich in demselben vollkommen eingeheilt. – Die Trepanation verrichtete St. bei einem 18jährigen Knaben, welcher vor etwa 5 Wochen eine schwere Kopfverletzung erlitten hatte, in deren Folge Erscheinungen des Hirndruckes, namentlich auch Verlust der Sprache (Aphasie) eingetreten war. Ein Kreuzschnitt legte einen Sternbruch des linken Stirnbeins blos. Die Glastafel fand sich bei der Trepanation eingedrückt, aber weder zwischen dem Schädel und der harten Hirnhaut noch auch unter dieser (es wurde ein Einstich gemacht) fand sich Eiter. Es trat einige Besserung ein, aber Tags darauf starb der Knabe, und die Section ergab einen tiefer in der Schläfengegend liegenden grossen Gehirnabscess, woraus St. deducirt, dass es weise gewesen wäre, beim ersten Auftreten der Druckerscheinungen die Trepanation auszuführen. — Mit glücklichem Erfolge operirte Stokes eine

Atresia ani bei einem 3 Tage alten Kinde, obgleich er „verzweifelt tief" einschneiden musste, und obgleich ein kleines Erysipel intercurrirte.

E. Watson (10) liefert in seinem Bericht für 1871 eine Zusammenstellung von 107 Knochenbrüchen ohne und 23 mit Complication, 3 Pseudarthrosen, 21 Verrenkungen u. s. f. — 6 partielle Fussamputationen, welche alle glücklich endeten, gaben W. Veranlassung, die Resultate der Pirogoff'schen Methode besonders zu rühmen. Bei der Choppart'schen Operation legt W. wohl allzuviel Gewicht auf die frühzeitige Benutzung eines künstlichen Fusses zur Verhütung der Pferdefussstellung. Für den Steinschnitt empfiehlt er dringend die Buchanan'sche Operation; er hat von 47 nach dieser Methode Operirten nur 2 verloren.

Buchanan (11) berichtet über 396 während des Jahres 72 in seinen Sälen behandelte Kranke, darunter 41 complicirte Fracturen (freilich 20 an den Fingern). Von 9 Oberschenkel-Amputationen, 3 wegen Verletzung, 2 primär, 1 secundär, endete nur 1, und zwar die letzterwähnte, tödtlich (durch Pyämie.) Die gedachte Fractur war Anfangs conservativ mit der antiseptischen Methode, welche aber in diesem Falle fehlschlug, behandelt worden. Eine wegen traumatischen Aneurysma's ausgeführte Unterbindung der Art. femoralis (Methode von Antyllus) mit Lister-schen Darmsaiten hatte ein glänzendes Resultat. Unter 3 Fällen von Ovariotomie endete nur 1 glücklich. Tödtlich wurde die Operation einer Exostose der Tibia, dagegen waren 6 Syme'sche und 1 Pirogoff'sche Operation erfolgreich.

J. Morton (12) bespöttelt in launiger Weise die übergründliche Statistik mancher klinischen Berichte und erwähnt aus der Zahl von 414 Pat., welche mit 29 Todesfällen in seinen Sälen behandelt wurde, 11 complicirte Fracturen, welche glücklich zur Heilung kamen, ohne dass er eine antiseptische Methode angewandt hätte. Eine Verrenkung des Oberschenkels auf die äussere Fläche des Darmbeins wurde nach 3 Monaten mit Hülfe des Flaschenzuges zurückgebracht. (Vgl. British med. journ. 27. Mai 1871). Eine Wunde der Vena femoralis endete, in Folge des starken Blutverlustes, tödtlich. Ein Schlächter hatte sich dieselbe mit einem scharfen Messer zufällig beigebracht. Unter den 38 Amputationen führten 8 zum Tode. (3 Oberschenkel-, 1 Unterschenkel-, Knöchel-, 1 Vorderarm-, 2 Oberarm-Amputationen). 1 Doppelamputation „am Knie" kam mit dem Leben davon. Unter den tödtlich endenden Amputationen erwähnt Vf. ausdrücklich eine solche, die in seiner Abwesenheit nach der antiseptischen Methode behandelt wurde, welcher M. durchaus nicht geneigt zu sein scheint.

Salland (13) beschreibt:

I. Unterbindung der Femoralis commun. (im Jahre 63) wegen Verletzung der Femoralis profunda mit einer Sichel, bei einem 11jähr. Knaben ausgeführt, nachdem der Versuch, das blutende Gefäss aufzufinden, gescheitert war. Lösung der Ligatur am 28. Tage. Heilung. II, Operation einer eingeklemmten aber schon seit 3 Jahren unbeweglichen Femoral-Hernie bei einer 52jähr. Frau am 3ten Tage der Einklemmung. Der Bruchsack musste geöffnet werden. Nicht blos Heilung, sondern sogar „Radicalheilung" soll gefolgt sein. Erste Darmausleerung 3 Wochen nach der Operation, obgleich Pat. nur während der ersten 2 Tage alle 4 Stunden 1 Gran Opium bekommen hatte. — III, Tracheotomie bei einem 14jährigen Knaben zur Entfernung einer in die Luftröhre gerathenen Murmel. Die bekannten Intermissionen der Erstickungszufälle täuschten den Vf. anfangs so sehr, dass er glaubte, die Murmel sei durch Husten emporgeschleudert und demnächst verschluckt worden. Auf Grund dieser Annahme verordnete er sogar ein Brechmittel! Beim nächsten Erstickungsanfall musste er dann in der Nacht die Luftröhre öffnen. Da die Murmel nicht herauskam, Pat. vielmehr zu ersticken drohte, auch alles Schütteln mit herunterhängendem Kopf u. dgl. m. nutzlos blieb, lief Sall. nach Hause, um eine passende Zange zu holen; inzwischen wurde die Murmel ausgehustet. Pat. genas.

Aus den Mittheilungen von Meldon (14) erscheint der 1. und der 6. Fall bemerkenswerth.

I. Bei einem 7jährigen Knaben wurde wegen eines Lochbruches am Schädel mit Eindruck des einen Randes die Trepanation, mittelst der Trephine und der Hey'schen Säge ausgeführt, um den eingedrückten Rand zu erheben. Ein, fälschlich als Hernia cerebri beschriebener, Hirnvorfall entwickelte sich darnach, wurde aber unter einem, mittelst dünner Bleiplatten ausgeführten Druckverbande rückgängig, und das Kind genas. VI. Bei einem 17jährigen Knaben entwickelte sich in Folge fortdauernder Durchnässungen Elephantiasis des einen Beines, so dass dasselbe bis auf 17½ Zoll Umfang anschwoll. Amputation. Heilung.

Pitts (15) berichtet über:

1) eine Exarticulation im Kniegelenk mit kurzem vorderen und langem hinteren Lappen und Zurücklassung der Patella, wegen ausgedehnter Zerreissung des Unterschenkels. 2) Abreissung des rechten Arms durch Fall von bedeutender Höhe schnell tödtlich. 3) Amputation des Vorderarms wegen Zermalmung der Hand. Bei den Amputationen wurde von De Morgan und von Morris die Torsion mit Erfolg angewandt.

Hays (16) beschreibt:

I) einen Steinschnitt, welchen er nach der gewöhnlichen Methode des Seitensteinschnittes wegen eines Maulbeersteins von 150 Grm. Gewicht, bei einem Manne ausführte. Wegen einer unvorhergesehenen Bewegung des Patienten entstand eine kleine Verletzung des Mastdarms, welche zum Zurückbleiben einer Mastdarmfistel Veranlassung gab, die jedoch durch Spaltung zur Heilung gebracht wurde. II) einen Fall von Ovariotomie mit tödlichem Ausgang durch Erschöpfung nach 46 Stunden. Der sehr starke Urachusstrang hatte, wie sich bei der Operation zeigte, den Anschein erweckt, als bestünden sehr feste Adhäsionen. Der Stiel war so kurz, dass keine Klammer angelegt werden konnte, die Ligaturfäden wurden kurz abgeschnitten. Zufällig fand sich auch noch ein kleines subperitonales Uterus-Fibroid. III) Modificirte Winkelschienen für Bruch des Radius. Der Handtheil jeder der beiden Schienen kann gegen den Vorderarmtheil mittelst Schrauben bewegt und in beliebiger Stellung, namentlich also in Ulnarflexion festgestellt werden.

P. Landi (17) giebt die Fortsetzung seines Berichtes (s. Jahresber. 1871, S. 300) über die chir. Klinik in Siena. 6 eingeklemmte Hernien wurden operirt, 3 Hern. ing. ext. mit günstigem Erfolge. Die 3 tödtlich verlaufenen Fälle waren:

1. Hern. ing. int, Dünndarmschlinge und Netz enthaltend; letzteres entzündet, dem Bruchsack adhaerent, wird unterbunden, abgeschnitten und mit dem schon brandigen Darm reponirt. Peritonitis und Tod. — 2) Hern. ing. ext., bei welcher die eingeklemmte Dünndarmschlinge in transversaler Richtung zerrissen vorlag, Bildung eines Anus praeternaturalis; keine faeculente Entleerung wegen Axendrehung des oberen Darmstückes; tödliche Peritonitis. — 3) Hern. ing. interst., Einklemmung seit 12 Tagen, forcirte und häufige Taxisversuche; bei der Operation ergoss sich, nach Hinwegnahme einer theilweis gangränösen Lymphdrüse, faeculente Flüssigkeit, ohne dass eine Darmschlinge vorlag; letztere war durch die Taxis reponirt, erwies sich bei der Section dem Ileum angehörig mit Substanzverlust von 4 Ctm. Ausdehnung.

Von 22 Kranken mit Blasensteinen (20 M. und 2 W.) wurden 15 operirt, 6 mit ungünstigem Ausgange. Die Methoden, welche bei Letzteren angewandt wurden, waren: 2 Sectiones laterales; Tod 1 Mal durch accidentelle Pleuro-Pneumonie, im zweiten Fall durch vielfache Verwundungen der Blase, da zur Extraction eine schlecht fassende Polypenzange angewandt war; der Nélaton'sche Bilateral-Schnitt in einem Falle, wo Blasen- und Prostata-Stein zugleich bestand, Tod durch Uraemie; 2 Sectiones bilaterales nach Dupuytren, durch Uraemie und durch Entzündung und Eiterung des perirectalen Gewebes letaler Ausgang; 1 Medianschnitt, Tod durch Nierenabscesse. Günstig verlief die Operation bei 9 Pat., auch hier kamen ausser dem Nélaton'schen Bilateral-Schnitt, obige Methoden alle zur Anwendung. Heilungsfrist schwankte zwischen 28 bis 31 Tage, Alter zwischen 50 bis 60 Jahren, ausgenommen 2 Kinder von 4 Jahren und ein Knabe von 13 Jahren. Das Gewicht der entfernten Steine betrug 3 bis 87 Grm.; letzterer wurde durch den Dupuytren'schen Schnitt entfernt.

Alessandrini's Bericht über die chir. Klinik des Hospitals Millino in Chiari (18) umfasst die Jahre 1868–71, in welchen 3733 Patienten behandelt wurden. Von diesen starben 260, durchschnittlich kamen auf das Jahr 800–1000 Patienten und 50–80 Sterbefälle. Unter 17 Fällen von Wunden 3 Schussverletzungen.

Bei einem Selbstmordversuch war eine Pistolenkugel durch das Gaumengewölbe in die Nasenhöhle gedrungen, hatte die Thränenbeine und den inneren Theil der rechten Augenhöhle fracturirt und war hier stecken geblieben. Tod nach 60 Stunden unter Erscheinungen heftiger Meningitis, welche die Section bestätigte. Dura mater den Knochenfragmenten entsprechend gequetscht, der vordere rechte Hirnlappen ekchymosirt. — Schuss mit einer Revolverkugel in den rechten Gehörgang. Die Kugel war so genau in den äusseren Gehörgang eingetreten, dass keine sichtbare Verletzung in dessen Umgebung bestand. Nach 14 Tagen wurde die Kugel hinter dem Ohr herausgeschnitten; schnelle Heilung. — Revolverschuss in die Regio epicolica dextr., ohne Ausgangsöffnung; heftige aber vorübergehende Erscheinungen einer Peritonitis. Heilung nach ca. 6 Wochen.

Fracturen kamen 41 zur Beobachtung, davon 7 complicirt; tödtlich verliefen 1 Fractur des 9. Brustwirbels und 1 Fractura colli femor.; ferner machten 1 complicirte Fractur des l. Unterschenkels, sowie 1 Comminutiv-Fractur des l. Oberarms mit gleichzeitig complicirtem Bruch des 1. und 2. Metarcarpus der l. Hand die Amputation nöthig. Als Verband bevorzugt A. bei Fracturen den Wasserglasverband. — Unter 21 eingeklemmten Hernien (17 bei M., 4 bei W.) waren 17 Hern. ing., 5 Hern. crur., letztere bei 1 M. und 4 W. Bei 12 Hern. ing. und 3 Hern. crur. gelang die Taxis und nur bei 4 Hern. ing. und 2 Hern. crur. musste operirt werden, 3 Mal mit glücklichem Erfolge.

Tödtlich verlief durch Peritonitis der 53 Stunden nach der Einklemmung vorgenommene Bruchschnitt bei einer Hern. scrot. sin., ferner ein Fall von Scrotalbruch, wo nach 19 stündiger Einklemmung durch die Derbheit des einklemmenden Ringes schon Gangraen der vorliegenden Darmschlinge erfolgt war und die Bildung eines Anus praeternaturalis erforderte; nach 3monatlichem günstigen Verlauf in Folge grober Diätfehler letal endigende diffuse Peritonitis. Im 3. Falle, Hern. scrot. dextr., bestand die Einklemmung schon 5 Tage lang. Bildung eines Anus praeternat.; Tod durch metastatische Pneumonie nach 36 Tagen.

Als neues Herniotom schlägt Verf. ein concaves Bistouri caché vor, welches an der Spitze in der Hülse festgenietet ist und dessen Schneide in schräg von Oben nach Unten aufsteigender Richtung stärker hervorspringend durch eine am Griffe befindliche Schraube tiefer oder höher gestellt werden kann. —

Heger (19) giebt eine ausführliche Beschreibung der chirurgischen Thätigkeit auf der Abtheilung von Dr Roubaix. Im letzten Trimester des Jahres 1871 wurden 172 Pat. behandelt, von denen 9 starben. 168 Pat. traten in den ersten 3 Monaten d J. 1872 in Behandlung, davon starben 6.

Erwähnenswerth ist ein Fall von beinah vollständigem Defect der Urethra, des Blasenhalses und der unteren Wand der Blase bis zum Scheidengrunde bei einer 30-jährigen Frau, bei welcher 3 Monate vorher die Embryotomie gemacht war. Es ragte die umgestülpte vordere Blasenwand als Hernie vor der Vulva hervor, und weiter fand sich, dass das Collum uteri und ein Theil der hinteren Vaginalwand fehlte, also eine sehr hochgelegene Fistula recto-vaginalis bestand. Blasen- und Mastdarm-Schleimhaut berührten einander, der vordere Scheidentheil bildete die Cloake. Roubaix versuchte zunächst durch Anfrischen und Anlegen von Nähten Verschluss des Defectes der oberen Vaginalwand zu bewirken, um die Lageveränderung der als Hernie umgestülpten oberen Blasenwand zu verhüten. Vereinigung erfolgte nicht. In der Hoffnung auf Narbenverkürzung kauterisirte R. den V förmigen Defect, welcher der Naht widerstanden hatte, aber ebenfalls resultatlos. Rasch fortschreitende Tuberculose verhinderte weitere operative Eingriffe.

Unter den im zweiten Trimester 72 behandelten 192 Patienten, von welchen 6 starben, befand sich eine Amputation des Oberschenkels mit tödtlichem Ausgange und eine geheilte Oberkieferresection. — Unter den Fracturen ist ein Bruch des Unterkiefers bemerkenswerth, welcher durch Fall von 25 Meter Höhe entstanden war und ohne Verband gut heilte. — Eine angeblich mit Eiter gefüllte Ranula wurde geöffnet und giebt zu den bekannten Betrachtungen über Ranula Anlass. Der Inhalt war der Beschreibung nach gelblich, krümlich, wie der eines kalten Abscesses und betrug 200 Grammes.

Sehr interessant ist die Beschreibung der Operation eines sehr gefässreichen Sarcoms des Schulterblattes zu welcher man sich entschloss, nachdem die Digital-Compression der Subclavia, welche in der Idee, es könnte ein Aneurysma sein, versucht wurde, sich unerträglich schmerzhaft und erfolglos erwiesen hatte, ohne eigentlich zu wissen, was man vor sich habe und von wo die Geschwulst ausgehe! Es wurde nicht mit einem grossen Einschnitt und gehöriger Blosslegung der Geschwulst begonnen, sondern mehr recognoscirend vorgegangen, wobei denn ein so grosser Blutverlust entstand, dass der Kranke noch an demselben Tage den Geist aufgab, und somit an die Erfüllung der überhaupt wohl wenig gegründeten aber ausdrücklich ausgesprochenen Hoffnung, der zurückgelassene Rest der Geschwulst werde sich in der mit Charpie-Bäuschen, welche in Liquor ferri sesq. getränkt waren, ausgestopften Wunde nachträglich abstossen, nicht mehr zu denken war. Bei der Section erwies sich die Geschwulst und ihre Reste als ein Riesenzellen-Sarcom und in der Bauchhöhle fand sich mit der Niere und den Wirbelkörpern zusammenhängend ein analoger Tumor. — Der Fall ist ein gutes Beispiel für die Schwierigkeiten der Differential - Diagnose von Pulsadergeschwülsten und anderen gefässreichen und pulsirenden Tumoren.

Geissel (21) theilt aus seiner Praxis folgende Fälle mit: 11 Tracheotomien., von welchen 1 Mal wegen eines verschluckten Aprikosenkernes, 2 Mal wegen Diphtheritis, 3 Mal wegen Croup mit günstigem Erfolge operirt wurde, während 2 wegen Croup und 2 wegen Diphtheritis ausgeführte Tracheotomieen ungünstig verliefen.

Die Ecision einer 2" 1"' langen Messerklinge, welche 14 Ctm. oberhalb des Handgelenks bei einem Manne zwischen den Flexorensehnen fest sass und in 7 Monaten, ohne irgend eine entzündliche Reaction oder Functionstörung hervorzurufen, von der hinteren Fläche des Oberarms, 10 Ctm. vom Ellenbogengelenk entfernt (wo sich eine fest verschlossene Narbe befand), herabgewandert war. — Unterbindung der Art. femoralis unter dem Lig. Poupartii wegen Elephantiasis des linken Unterschenkels, wodurch nach 3 Wochen etwa eine Abnahme von 7 Ctm. im Umfange des Gliedes und schliesslich dem anderen Unterschenkel fast gleiche Maasse erreicht worden; der Ligaturfaden stiess sich am 30. Tage ab. — Günstiger Verlauf einer Amputatio femoris transcondylica secund. nach ausgebreiteter Weichtheilsverletzung, wobei die Patella, welche von der durch die erlittene Contusion abgerissenen Quadricepssehne nach Oben gezogen war, zurückgelassen wurde.

Ausserdem erwähnt Verf. aus dem Feldzuge 4 Amput. femor. transcond, 2 wegen Schussfracturen des Kniegelenks, 2 wegen Schussfractur des Unterschenkels mit Splitterung in's Kniegelenk unternommen, von denen 1 günstig verlief.

F. lo Cassio Gaudiano (22) macht den nicht ganz neuen Vorschlag, Contusionsbeulen mit einem feinen Troicart zu punctiren und nach Entleerung des Blutes einen Compressivverband anzulegen. Als Beleg, dass die sichtbaren Erscheinungen einer Quetschung am Kopfe keinen Anhalt geben um die etwa bestehenden intracraniellen Läsionen zu beurtheilen, erzählt G. von einem Manne, welcher nach einem heftigen Schlage mit einem geknöpften Stock eine Blutbeule am l. Scheitelbein davontrug, sich danach völlig wohl fühlte, viel trank, die darauf folgende Nacht tanzte und am anderen Morgen plötzlich starb. Die Section ergab lineare Fractur des l. Scheitelbeins, Compression des l. mittleren Hirnlappens durch einen beträchtlichen Bluterguss, welcher aus der zerrissenen Art. Menig. med. stammte.

Robert J. Lee (23) äussert seine Unzufriedenheit mit dem jetzt so allgemein acceptirten Gebrauch der Ausdrücke „Thrombosis und Embolie." Ganz abgesehen davon, dass es unzulässig sei, die Vorgänge der Blutgerinnung in den Venen und in den Arterien zusammenzuwerfen, verwechsle man Wirkung und Ursache, wenn man jene Namen zur Bezeichnung von Krankheiten anwende. Das Wesentliche an der Phlegmasia alba dolens sei die Entzündung des die Gefässe umspinnenden Gewebes.

Saxtorf: Aarsberetning fra Frederiks Hospitals kirurgiske Afdeling fra 15. April 1870. Th. 31. Marts 1871. Auf der chirurgischen Abtheilung des Frederiks-Hospitals in Kopenhagen wurden von April 1870—März 1871 1258 Kranke behandelt, von denen 53 starben. 98 Operationen wurden ausgeführt, 12 mit tödtlichem Ausgange. Nur ein Todesfall musste auf Spitalkrankheit zurückgeführt werden; es war ein Erysipelas ambulans, das zu einer Adenitis inguinalis hinzutrat. Verf. bedient sich der antiseptischen Verbandmethode, und rühmt sie sehr namentlich in der Behandlung der Behandlung der offenen Fracturen, die gewöhnlich ohne Suppuration heilen.

Derselbe: Aarsberetning fra Frederiks Hospitals kirurgiske Afdeling for Finansaaret fra 1. April 1871 til. 1. Marts 1872. Auf derselben Abtheilung wurden von April 1871 bis März 1872 1317 Fälle behandelt. Davon starben 69. Die Zahl der Operationen betrug 144, mit 16 Todesfällen. Von Spitalkrankheiten kamen zweimal Pyämie (mit tödtlichem Ausgang) 19mal Erysipelas (mit einem Todesfalle) vor.

Holmer: Kommunehospitalets Aarsberetning for 1870. Erste Afdeling. Auf der chirurgischen Abtheilung des Commune-Hospitals in Kopenhagen wurden im Jahre 1870 1191 Fälle behandelt. Davon starben 68. Die Zahl der Operationen betrug 210 mit 23 Todesfällen. Von Spitalkrankheiten kamen zweimal tödtliche Pyämie, und 13 mal Erysipelas mit nur einem Todesfalle vor.

Derselbe: Aarsberetning fra Kommune-Hospitalets chirurgiske Afdeling 1871.

Auf derselben Abtheilung wurden im Jahre 1871 behandelt 1278, von denen 63 starben. 170 Operationen mit 23 Todesfällen. Erysipelas entstand 23 mal mit nur einem Todesfalle. Verf. bedient sich des antiseptischen Verbandes nach Lister, wie dieser ihn eben neuerlich vervollkommnet hat, und hebt hervor, dass, wo diese Behandlungsweise von dem Anfange der Krankheit hat angewandt werden können, keine Erysipele ent-

standen sind. Pyämie zeigte sich 2 mal, Tetanus 1 mal. In der Poliklinik wurden 915 Kranke behandelt.

KJELLGREN: Aarsrapport fraan Serafimerlasarettets kirurgiske afdeling för aar 1870. Hygiea 1871 p. 477. Auf der chirurg. Abtheilung des Serafinen-Hospitals in Stockholm wurden im Jahre 1870 1030 Fälle behandelt; 813 wurden geheilt oder gebessert, 54 wurden ungeheilt entlassen, und 53 hatten einen tödtlichen Ausgang. 344 Operationen wurden vorgenommen. 11 der Operirten starben.

HJORT: Beretning om Rigshospitalets kirurgiske Afdeling for Aaret 1869. Norsk Magaz. f. Lägevidenskab. R. 3. Bd. 1. p. 375. Im Jahre 1869 wurden auf der chirur. Abtheilung des Reichshospitals in Christiania 484 Fälle behandelt, 35 starben. 145 chirurgische Operationen, die Augenoperationen mitgerechnet, wurden gemacht. Unter den bedeutenden Fällen hebt Verf. eine Fractura vertebr. hervor.

An dem Rücken eines 24jährigen Arbeiters war eine schwere Thür heruntergefallen und hatte mit der scharfen Kante den Processus spinosus der zwölften Vertebra dorsi getroffen. Dieser Proc. spinosus nebst dem Arcus des ersten Lendenwirbels war fracturirt und nach Vorne getrieben. Es bestand vollständige Paralyse und Anaesthesie der beiden unteren Extremitäten und der Harnblase. Die Resection wurde dann vorgenommen, d. h. die Incision und Herausnahme der Fragmente mit Hilfe von Lüer's Beinzange. Die Medulla wurde in einer Strecke von 1" bis 1¼", blossgelegt, und zeigte dann an ihrer hinteren Fläche eine kleine unregelmässige Wunde, von der ein wenig Blut heraussickerte. Am Abend nach der Operation schien er etwas Gefühl vor und nach dem Uriniren zu haben. Tags nachher kam aus der Wunde eine ziemliche Menge einer dünnen, hellen, etwas sanguinolenten Flüssigkeit. Im Laufe der nächsten Tage nahm dieser Ausfluss wieder ab, es traten ab und zu Schmerzen in den Beinen auf; die Anaesthesie blieb unverändert, im Harne fand sich etwas Blut und Schleim. 11 Tage später collabirte er, und der Harn wurde stark blutig. Am 16. Tage trat der Tod ein. Section konnte nur in unvollständiger Weise gemacht werden: Die zwei letzten Brust- und Lendenwirbel wurden herausgenommen, und man fand eine quere Ruptur durch die zwei oberen Processus obliqui und durch den Körper des ersten Lendenwirbels in der Weise, dass die obere Platte des Körpers mit dem Intervertebralknorpel in Zusammenhang geblieben war. Die Verschiebung hatte an der Bruchstelle stattgefunden; die Medulla war hier in hohem Grade gequetscht.

Verf. entschloss sich zur Operation erstens, weil die Deformität sich durch die Repositionsversuche nicht ändern liess, und der Fall sich selbst überlassen vollständig hoffnungslos war; zweitens weil die Operation in einem Falle aus der letzten Zeit (Magaz. for Lägevidenskab. Bd. 21 p. 723) mit Erfolg ausgeführt worden ist.

MIDDELFART: Beretning fra Rigshospitalets kirurgiske Afdeling for 1870. Norsk. Magaz. f. Lägevid. R. 3 Bd. 2.

Im Jahre 1870 wurde nach derselben Abtheilung im Ganzen 524 Fälle behandelt (374 Männer, 150 Frauen). 317 wurden geheilt, 86 gebessert, 35 ungeheilt entlassen. 26 Patienten starben. Es wurden 112 Operationen gemacht. Zur Behandlung der Wunden wird Carbolsäure vielfach angewandt. Zur Herabnahme der Gypsverbände sind zwei neue „Gypsscheeren" erfunden worden. Die erste wirkt nur wie ein Quetschapparat, indem die eine Branche der Länge nach fenestrirt ist, die andere vom Fenster der ersten aufgenommen wird. Die zweite Scheere bietet nichts Ungewöhnliches dar. Die beiden Scheeren sind in dem Aufsatz abgebildet. Ein Fall von Tetanus wurde mit Chloral 4stündlich 2 Gramm behandelt. Der Patient starb, fühlte sich aber durch das Mittel erleichtert.

KROHN: Redagörelse öfver sjukvården å kirurgiska afdelningen af Almänna sjukhuset i Helsingfors under år 1870. Finska. läk. sällsk. handl. Bd. 13, S. 222. Im Jahre 1870 wurde auf der chirurg. Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Helsingfors 553 neue Fälle aufgenommen, 61 Fälle waren am Anfang des Jahres Bestand, 504 wurden geheilt oder gebessert, 63 ungeheilt und 33 Patiemten starben. Von ulceröser Nosocomialgangrän kamen 3 Fälle vor. Erysipelas war stets da.

Chr. Fenger (Kopenhagen).

C. Wunden und Wundheilung im Allgemeinen. Wundkrankheiten. Antiseptische Methode.

1) Heyfelder, O., Von innen nach aussen geschnittene Wunden. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. I. Heft VI. — 2) Sargent, J., Impalement of abdomen and thorax, with dissection twenty years subsequently. Boston med. and surg. Journal No. 8. — 3) Curran, On a curious form of injury to a female produced by a goat. Med. Press and circular. August 14. — 3) Hutchinson, Jonathan, Case of impalement on a brush-handle, with perforation of the diaphragm. Brit. med. Journ. June 22. — 5) Leared, Arthur, Pistol-shot penetrating the thorax. Med. Press and circ. June 19. — 6) Fayrer, J., Shark-bite. Med. Times and Gaz. June 15. (Grosse Wunde durch Biss eines Hay's, im hinteren Umfange des Oberschenkels, 20 Zoll lang, 7 breit, mit Verlust von 7 Zoll aus dem Nerv. ischiadicus, aber ohne Verletzung der Art. femoralis. Conservative Behandlung. Tod nach 8 Wochen durch chronische Pyämie.) — 7) Charles, J. J., Case of avulsion of the right arm and scapula. Lancet. Febr 17. — 8) Debrou, Arrachement d'un pied avec arrachement des tendons et muscles de la jambe et du nerf tibial postérieur. Gaz. des Hôp. No. 56. — 9) Leenhardt, R., Note sur un cas d'amputation du bras, produite par arrachement dans une chute d'un lieu élevé. Montpellier médical. Avril. — (Ein Mann schlug beim Fall von bedeutender Höhe mit dem ausgestreckten Arm gegen die scharfe Kante eines Daches in der Art auf, dass der Arm quer abgetrennt wurde.) — 10) Argento, G., Ferite lacero-contuse dell' antibraccio. Gaz. clin. di Palermo. Fasc. IV. p. 166. — 11) Verneuil, Suppuration des lésions traumatiques interstitielles. Gaz. des Hôp. No. 23, 24, 26. — 12) Untiedt, Ein Beitrag zur medicinischen Casuistik. Petersb. med. Zeitschr. 1871. Heft 4 und 5. — 13) Fielding, Thomas, Wound of the knee-joint, treated antiseptically. Lancet. May 4., p. 610. — 14) Couper, Wound of knee-joint; perfect recovery without suppuration under antiseptic dressing. Lancet, Februar 10 p. 186. — 15) Nichol, Henry, Case of extensive mutilation by machinery; death. Lancet, April 6. — 16) Billroth, Neue Beobachtungsstudien über Wundfieber. Archiv für klinische Chir. Bd. XIII. Heft 3 — 17) Köhler, Wilhelm, Zur Wundheilung. Dissertation. Berlin. — 18) Peszke, Jos., Experimenteller Beitrag zu den neueren Untersuchungen über das Wundfieber. Inaugural-Dissertation. Breslau. — 19) Championnière. De la fièvre traumatique. (Thèse). Paris. — 20) Re-

dard, De l'abaissement de la température dans les grands traumatismes par armes à feu. Archiv gén. de méd. Janvier. — — 21) Discussion sur l'érysipèle. Société de chirurgie. Gaz. des hôp. No. 60, 61, 63, 67, 73, 75, 81. — 22) Servier, Observation pour servir à l'histoire de l'infection purulente. Gaz. hebd. de méd. et chir. No. 44. — 23) Surmay, Contribution à la question de l'infection purulente. Gaz. des Hôp. No. 47, 48. — 24) Hamilton, R., The synovial membranes in pyaemia. Lancet, May 25. — 25) Wilde, Zur Therapie des Wunderysipels. Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. X. S. 55. — 26) Prevalence of pyaemia and erysipelas im Bellevue Hospital. New-York med. rec. Sept. 1. — 27) Verneuil, Sur l'ictère traumatique. Bull. de l'Acad. de Méd. de Paris No. 29. — 28) Spencer Wells, On the rarities of fever which follow surgical operations. Med. times and gaz. Jan. 27. — 29) Wilke, Fall von Pyämie, geheilt durch arterielle Transfusionen. Berl. klinische Wochenschrift No. 13. — 30) Cochet, De l'emploi de l'alkoholature et de l'eau destillée d'eucalyptus pour le pansement et la désinfection des plaies. Bull. gén. de thérap. 15. Mai. — 31) Cumming, James, On antiseptic Surgery. Edinb. med. journ. May. — 32) Schultze, Ueber Lister's antiseptische Wundbehandlung nach persönlichen Erfahrungen. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. Heft 7. — 33) Steiner, Franz, Ueber die Behandlung der Wunden mit Carbolsäure. Wiener med. Wochenschrift No. 28, 29. 30. — 34) Güterbock, P., Ueber den Lister'schen Verband. Archiv für klin. Chirurgie. Bd. XIII. Heft 2. — 35) Massini, R., Lister's antiseptischer Verband. Correspondenzbl. für Schweiz. Aerzte No. 15 und 16. — 36) Burger. Wirkung des Carbolsäure-Verbandes bei bereits in Eiterung begriffenen Wunden. Archiv für klinische Chirurgie Bd. XIII. Heft 3. — 37) On antiseptic dressing after amputation of the breast. Med. times and gaz. June 22. — 38) Roberts, Charles, The action and use of antiseptics in surgical practic. Lancet, April 27 p. 570. — 39) Klein, Die antiseptische Wundbehandlung in der Privatpraxis. Wiener med. Presse. No. 23, 24. 25. — 40) Rosenthal, R., Die verschiedenen Methoden der Wundbehandlung vom antiseptischen Standpunkt aus betrachtet. Inaug.-Dissertation. Berlin 1872. — 41) Krönlein, Dr., R. U., Die offene Wundbehandlung, nach Erfahrungen aus der chirurgisch. Klinik zu Zürich. Zürich, IV und 139 SS.

O. Heyfelder (1) macht auf die **Wunden** aufmerksam, welche die auf scharfen, hervorspringenden Knochenrändern gelegenen Weichtheile durch Einwirkung einer stumpfen Gewalt erleiden können. Dieselben werden an der Berührungsfläche mit dem stumpfen Gegenstande durch die scharfen Knochen-Ränder von innen nach aussen scharf durchtrennt, und die so bewirkten Wunden tragen alle Charaktere der reinen Schnittwunden an sich. Nothwendig dazu wäre ausser der scharfen Prominenz des Knochens, gewisse Compactheit und fixirte Stellung desselben, Verhältnisse, wie sie namentlich am oberen Orbitalrande, an der Crista tibiae, und am unteren Rande des Mittelstücks des Unterkiefers anzutreffen sind. — Von Seiten der einwirkenden Gewalt muss hinzutreten ein bei aller Wucht doch beschränkter „Choq", eine glatte, platte oder sphärische Oberfläche und senkrechter Aufprall derselben. Von 10 derartigen Fällen betraf 1 die Mandibula, 6 den Augenhöhlenrand, 3 die Crista tibiae.

Sargent (2) bringt der „Boston medical Society" einen Fall in Erinnerung, über welchen er im August 1851 Bericht erstattet hatte.

Derselbe betraf eine Pat., 37 Jahr alt, welche sich beim Herabfallen von einem Heuschober den Stiel einer Heugabel durch die Vagina in das linke Abdomen so weit und heftig eingebohrt hatte, dass die unterste linke Rippe dadurch fracturirt wurde. 20 Jahre lebte Patient, nach dieser Verletzung mit andauernden Schmerzen in der Sternalgegend und dem linken Hypochondrium, die letzten Jahre unvermögend sich in liegender Stellung zu erhalten. Bei der Section (1871) fand S. die linke Lunge bis zur Handbreite comprimirt, im linken Thoraxraum den Magen, das Colon transversum, einige Zoll des Colon descendens und beträchtliche Dünndarmschlingen; im linken Diaphragma ein 4 Zoll im Durchmesser grosses Loch. Das Herz war nach der rechten Seite des Sternum gedrängt, im Peritoneum, dem Douglas'schen Raum entsprechend, eine unregelmässige Narbe.

Curran (3) beschreibt eine merkwürdige Verletzung, welche einem 20jährigen Mädchen durch das Horn einer Ziege zugefügt wurde, auf welches sie beim Uebersteigen eines Zaunes fiel, — oder aufgespiesst wurde. Das Horn war in den After mehr als 2 Zoll tief eingedrungen, hatte die vordere Wand der Mastdarms und die hintere der Vagina durchbohrt und den ganzen Damm zerrissen. Erst nach 3 Tagen wurde ärztlich Hülfe gesucht. Nachdem Entzündung und Fieber, welche alsbald eintraten, gewichen waren, gelang dem Dr. Hayes durch Anfrischung und Naht die Heilung.

Jonath. Hutchinson (4) beschreibt einen Fall von gleichzeitiger **Verletzung der Bauch- und Brusthöhle**, welcher wegen der Geringfügigkeit der primären Zufälle besonders merkwürdig ist.

Eine 27jährige Frau war, auf einer Treppe ausgleitend, so unglücklich auf den Stiel eines Handbesens gefallen, dass dieser neben dem After ein- und gerade aufwärts bis in die Brusthöhle emporgetrieben wurde. Der Stiel war, wie die Abbildung zeigt, zierlich gedreht und am Ende kurz zugespitzt. Seine Länge betrug 18 Zoll, wovon 16 Zoll in den Körper der Frau eingedrungen waren. Die Verletzte hatte die Ausziehung sofort selbst mit grosser Entschlossenheit bewerkstelligt, war dann ohnmächtig geworden, jedoch bald wieder im Stande mit Hilfe einer Magd ihr Bett zu erreichen. Die Blutung war weder sofort, noch später erheblich; auch der Schmerz mässig. Acht Stunden nach der Verletzung fand H. die Verletzte blass, den Bauch verhältnissmässig wenig empfindlich, die rechte Brusthälfte bei der Percussion tympanitisch schallend. Nach dem Tags darauf erfolgten Tode ergab die Section, dass der Stiel zuerst neben dem Mastdarm, dann etwa 1—2 Zoll oberhalb des Afters in den Mastdarm eingedrungen war, denselben hinter dem Uterus wieder verlassen hatte und nun in der Bauchhöhle aufwärts durch Gallenblase, Leber und Zwerchfell hindurch in die rechte Lunge eingetrieben war, wodurch Haemopneumothorax entstand. Der bemerkenswerthe Umstand, dass die Kleider der Verletzten unversehrt waren, fand seine Erklärung darin, dass der Besenstiel der Frau beim Fallen unter die Röcke gerathen war.

Arthur Leared (5) beschreibt den glücklichen Verlauf einer **Schusswunde**, welche ein junger Mann sich selbst beigebracht hatte, indem er einen Revolver in der Herzgegend aufsetzte. Die Kugel hatte den Brustkorb fast genau von vorn nach hinten durchbohrt, aber weder das Herz noch eins der grossen Gefässe verletzt.

Charles (7) beschreibt einen durch die Ausdehnung der Verletzung und durch den glücklichen Verlauf gleich merkwürdigen Fall von **Abreissung des rechten Arms sammt dem Schulterblatt** bei einem 10jährigen Knaben, welcher mit dieser Extremität in ein Mühlwerk gerathen war. Nur wenige Weichtheile hinter dem Schultergelenk hielten die zermalmte Extremität noch in Verbindung mit dem Rumpf. Nach Durchschneidung derselben und Unterbindung der nicht blutenden Achselgefässe, wurde die Bedeckung der grossen Wunde so gut als möglich mit Hautlappen bewerkstelligt. Darüber legte man Anfangs feuchte Compressen, welche weiterhin mit einer wässrigen Carbolsäurelösung getränkt wurden.

Debrou (8) amputirte mit glücklichem Erfolg den r. Oberschenkel bei einem 15jährigen Knaben, welchem durch ein sich horizontal drehendes Maschinenrad der r. Fuss dicht unterhalb der Malleolen abgerissen war. Mit dem noch in dem hölzernen Pantoffel sitzenden Fuss waren alle Muskeln des Unterschenkels, mit Ausnahme der Achillessehne und der Peronei, in einer Ausdehnung von 35—37 Centim, also etwa bis zur Mitte der Wade herauf, sowie auch der Nerv. tibialis u. peroneus, aus ihren Scheiden herausgerissen und hingen an dem Fuss fest, während die Haut des Unterschenkels vollkommen intact war. Von den Fusswurzelknochen war der Talus exarticulirt und noch mit einigen Fetzen der Tibia in Verbindung. Die Achillessehne war an der Insertionsstelle abgerissen und die Sehnen der Peronei in der Wunde scharf durchtrennt. 5 Cm. oberhalb des Kniegelenks fand sich ausserdem eine complicirte Fractur des Oberschenkels. —

Argento (10) theilt 2 Fälle von Vorderarm-Verletzung mit, um zu zeigen, dass bei Unversehrtheit der Arterien doch deren Pulsation aufgehoben sein könne. Durch Sturz war in dem einen Fall der Radius im unteren Drittel fracturirt, die Ulna nach innen luxirt, die Weichtheile an der vordern Seite zerrissen und die Knochen vom Periost entblösst. — Im zweiten Falle bestand nur eine tiefe, weit verbreitete Zerreissung der Weichtheile. In beiden Verletzungen, bei welchen die primäre Amputation im obern Drittel des Vorderarms ausgeführt wurde, waren die Pulsationen der A. radialis und ulnaris aufgehoben, und als wahrscheinliche Ursache erwies sich nach Verf. die Anhäufung von Blutgerinnsel um besagte Gefässe. Durch Ueberfahren war in einem 3. Falle eine compl. Fractur der Ulna entstanden, mit Durchreissung der Art. und des Nerv. ulnaris; trotzdem trat keine Blutung ein, weil das untere Arterien-Ende durch festen Thrombus verschlossen war, und das obere sich zwischen die Muskeln zurückgezogen hatte. Auch hier Amputation mit glücklichem Erfolg.

Verneuil (11) verlas in der Sitzung der chirurg. Gesellschaft eine Arbeit über „Eiterung subcutaner Verletzungen", eine nach Vf. noch dunkle Erscheinung, und legt seiner Darstellung 4 Fälle zu Grunde, welche multiple Läsionen betreffen, in denen neben einer offenen, meist gequetschten, eiternden Wunde eine subcutane Fractur, ohne besondere Dislocationen und ohne Zerreissung der umgebenden Muskeln bestand. — Sämmtliche Pat. gingen an Pyämie oder Septichämie zu Grunde, welche von der, der Luft zugänglichen Verletzung eingeleitet wurde, und die Section ergab bei Allen gleichmässig, ausser anderen, tiefgreifenden pathologischen Veränderungen, die subcutane Fractur, von Eiter umgeben. — Dieser Vorgang, welcher in den erwähnten Fällen durch Septichämie veranlasst sei, könne in anderen, wenn auch neben der subcutanen Läsion gleichzeitig keine weiteren Traumen bestünden, durch Dyskrasien, wie Syphilis, Scrophulose, eingeleitet werden. Hier, wie dort, liege eine „Blutalteration" zu Grunde.

Untiedt (12) behandelte ein 19jähr. Mädchen, welches an ausgesprochener Hysterie zu leiden schien und unter anderen Klagen auch angab, sich eine Nadel in die l. Brustdrüse gestossen zu haben. Diese Aussage fand Anfangs keinen Glauben, bis eine Untersuchung eine Geschwulst der Brustdrüse nachwies, welche mit dem Herzen deutlich synchronisch pulsirte. Pat. starb an Marasmus. Die Section ergab eine Eiterhöhle unter der Brustdrüse, welche durch eine Oeffnung zwischen 6. und 7. Rippe mit dem Herzbeutel communicirte. Letzterer war mit mehr als mit 1 Pfd. braunen Eiters erfüllt in welchem eine 1½" lange Nähnadel frei lag.

F. Fielding (13) behandelte eine Kniegelenkwunde, welche ein kräftiger Mann durch Fall auf die Spitze einer Sense in schräger Richtung unter der Kniescheibe mit etwa 1½ Zoll langer Eröffnung des Gelenkes erlitten hatte, in der Art, dass er unter einem continuirlichen Strom einer 3 pCt. Carbolsäurelösung die Blut-Gerinnsel, welche das Gelenk vollständig ausfüllten, entfernte, die äussere Wunde durch 2 umschlungene Nähte schloss und eine dicke Lage Lint, mit einer 20 pCt. öligen Carbolsäurelösung getränkt, darüber befestigte. Die Heilung erfolgte in 3 Wochen. Pat. ging aber zu früh aus, fiel, zersprengte die junge Narbe und wurde dann in der „sonst üblichen Weise" behandelt.

Couper (14) behandelte mit glücklichem Erfolge eine 1½ Zoll lange Kniegelenkswunde, welche ein 17jähr. junger Mensch durch ein scharfkantiges Eisen neben der Patella erlitten hatte. Das Kniegelenk wurde mit einer 5prozentigen Carbolsäurelösung ausgespült, die Wunde dann genau geschlossen, mit Lister'schem Schutztaffet und demnächst mit carbolisirtem Mull bedeckt, das Bein auf einer Schiene befestigt. Der Pat. hatte sehr wenig Schmerzen und fieberte nur während der ersten 3 Tage.

J. H. Packard (Blood-poisoning from the bite of a rat. — singular phenomena. — recovery) berichtet über folgenden Fall. Am Zeigefinger eines kräftigen Knaben war eine Rattenbisswunde nach 14 Tagen stark entzündet, Hand und eine Achseldrüse geschwollen, nächtl. Fieber vorhanden. Incision, warme Umschläge, innerlich Chloreisen, Besserung. Nach 8 Tagen eine schnurförmige Reihe angeschwollner Drüsen an der Radialseite des Armes hinauf, Fieber. Warme Umschläge, Febrifuga. Nach wieder 14 Tagen reichten ebendort bei abermaligem Fieber leicht erhabene licht-purpurne Flecken bis zum Halse hinauf und zeigten sich ähnliche an den Beinen. Chloreisen, Heilung.

Fronmüller berichtet über einen Fall von Zerreissung der Aponeurose der vorderen Bauchwand der weissen Linie entlang. Memorabilien No. 10, 1872.

Eine Frau die dreimal normal geboren, nach 15jähr. Arbeit in einer Spiegelfabrik vor 3 Monaten an Tremor und Salivation gelitten hat, empfand während der vierten Schwangerschaft mit aussergewöhnlich starkem Leibumfang einen schmerzhaften Zug in der Nabelgegend. Wenige Stunden nach der Niederkunft wurde ein Riss der fast ganzen Linea alba entdeckt durch welchen die Gedärme prolabirend eine colossale Geschwulst bildeten. Es war wohl das Bauchfell allmählich und unversehrt abgelöst worden. Der Vorfall wurde durch Binde zurückgehalten, der Riss verkleinerte sich nicht.

Beck (Berlin).

Nyshom (Skottskada Hygiea 1871 s. 37. 5.) theilt folgenden Fall mit: Ein 16jähriger Kellner bekam durch Tentamen suicidii einen Pistolenschuss in den Mund. Der harte Gaumen der Processus alveolaris und die Proc. pterygoidei sammt den Nasenbeinen waren zersplittert, und durch die Maxilla superior ging eine Fractur in die Orbita hinauf. Die Weichtheile des Gesichtes und Mundes waren furchtbar zermalmt. Es trat nichtsdestoweniger Heilung ein; der harte Gaumen musste durch eine Guttaperchaplatte ersetzt werden.

Anderson (Skottskada Hygiea 1871. s. 3. 4.) theilt folgenden Fall mit: Ein Fleischschuss des Oberschenkels mit

Eintrittsöffnung neben Trochanter major, Richtung nach innen und unten bis an die innere Seite des Knies, wo die Kugel herausgeschnitten wurde, heilte sehr langsam, indem nach respective 4 und 5 Monaten Stückchen der Hosen und des Hemdes herauskamen.

Chr. Fenger.

Billroth (16) bespricht zunächst in seinen „neuen Beobachtungsstudien über Wundfieber", welche die durch seine früheren Arbeiten über diesen Gegenstand gewonnenen Resultate befestigen, besonders aber wesentlich erweitern sollen, den jetzigen Stand der Lehre von Wundfieber, wie er durch Bergmann, durch Albert und Stricker, durch Klebs, Hüter u. A. geschaffen ist. Durch eine grosse Reihe von Versuchen, deren Ergebnisse in Tabellen niedergelegt sind, werden gewonnene Resultate controllirt und neue Thatsachen aufgefunden. In dem ersten Capitel, welches „vom Fieber verwundeter Menschen" handelt, wird durch eine Reihe möglichst gleichartiger Operationen (45 Fälle von Exstirpation einer Brustdrüse und der entsprechenden Achseldrüsen, 17 von einer Brustdrüse allein, 19 primäre Amputationen des Vorder- und Oberarms) erwiesen, dass in denjenigen Fällen, in welchen überhaupt Fieber eintritt, dies in den ersten beiden Tagen, zumal am 2. beginnt und dann bis zum 7. Tage anhält; ferner dass dasselbe ganz ausbleiben wird, wenn es nach Ablauf des 4. Tages sich noch nicht eingestellt hat. Natürlich soll bei diesen als Regel hingestellten Sätzen nicht vergessen werden, dass jeder Verwundete, auch wenn er nicht von primärem Wundfieber befallen war, dennoch in der Folge von einem mit Veränderungen an seiner Wunde zusammenhängenden Fieber ergriffen werden kann. Im 2. Capitel „über das Verhalten der Körpertemperatur von Menschen in den ersten Stunden nach einer Operation" macht B. zunächst auf die Beobachtungen in seiner ersten Arbeit über das Fieber aufmerksam, welche ergaben, dass die Temperatur nach Operationen, wenn sie überhaupt Veränderungen erleidet, zunächst sinkt, dann aber wieder zu steigen beginnt, und die höchste Höhe derselben oft schon am 1., meist aber am 2. Tage nach der Verletzung erreicht wird. Hier waren die Temperaturen der Operirten kurz vor und direct nach der Operation gemessen. Jetzt stellte B. continuirliche Messungen bei schweren Operationsfällen (Amputationen, Resectionen, ausgedehnte Geschwulst-Exstirpationen etc. 25 an Zahl) durch 10 bis 12, einmal bis 18 Stunden gleich nach Vollendung der Operation, an und konnte aus den dadurch gewonnenen Curven 3 Haupttypen des Temperaturverlaufs unterscheiden; 1) die Temperatur bleibt unter dem Maximum der Normaltemperatur, als welche 38° angenommen wird (in 10 Fällen), 2) die Temperatur steigt langsam über 38° von der 5. bis 11. Stunde, (in 6 Fällen). 3) rasche Temperatursteigerung über 38° hinaus, zuweilen bis 40. Daraus, dass sich bei diesen Messungen weder Gleichartiges noch Typisches in den Temperaturschwankungen herausgestellt hat, glaubt B. folgern zu können, dass die „Art der Verletzung und ihre nächsten Folgen auf die Gewebe" an und für sich die Momente nicht enthält, welche jene Erscheinung erklären. Accidentelle Ursachen könnten hier von Einfluss sein, als welche Blutverlust, Chloroformnarkose, Wundschmerz, längere Entblössung der Kranken, wegen eines Temperatur-erniedrigenden Einflusses hervorgehoben werden. — Das 3. Capitel handelt „von den Rectum-Temperaturen gesunder Hunde." Nach Messungen an 32 Hunden ergiebt sich, dass deren Rectum-Temperatur zwischen 38,2 und 40,5° schwankt; continuirliche Messungen 3 Stunden lang bei nicht geknebelten oder aufgebundenen Hunden ergaben zunächst stets einen Abfall in der Temperatur, welcher als Höchstes 1,35°, als Geringstes 0,21° betrug, während die nach einer halben bis $1\frac{1}{2}$ Stunden zu einer gewissen Stabilität gekommene Temperatur nur Schwankungen bis 0,3° zeigte. Die Ursache dieser Erscheinung erläutert B. im 4. Capitel („von dem Einfluss der Muskelbewegungen auf die Körpertemperatur bei Menschen und Hunden") durch den Nachweis, dass durch Bewegung — welcher die Hunde, wenn sie aus dem Stall in das Versuchslocal häufig unter heftigem Sträuben geführt werden, unterworfen sind — die Rectum-Temperatur gesunder Hunde bis auf 0,5° und 1° erhöht wird, welche Steigerung eine halbe bis $1\frac{1}{2}$ Stunde andauern kann. Sehr auffällig liess sich diese Erscheinung durch Tetanisiren einzelner Glieder beim Hunde (Leyden's Versuche) hervorrufen, wo die Temperatur der dem Tetanus unterworfenen Musculatur die des Rectums überstieg. Versuche bei Menschen ergaben dagegen, dass die Körperwärme selbst nach angestrengter Muskelarbeit sich wenig veränderte. Untersuchungen, deren Ergebnisse im 5. Capitel über „den unmittelbaren Einfluss verschiedener Verletzungen auf die Rectum-Temperatur von Hunden" niedergelegt sind, ergaben, dass in 6 Fällen nach Freilegen der V. jugularis u. V. femoralis etc. in der 3. Stunde eine Steigerung der Temperatur eintrat, welche jedoch bei 12 Fällen ausblieb, so dass eine nothwendige directe Einwirkung der Verletzung auf die Temperatur nicht anzunehmen ist. Dass „von dem unmittelbaren Einfluss continuirlicher, mechanischer und chemischer Reizung sensibler Nerven", wie sie von B. durch Belastung des N. ischiadicus, durch Einnähen von Glasscherben und Blechstücken hervorgerufen wurde, ein Effect „auf die Rectum-Temperatur von Hunden" nicht abhängig ist, wird im 6. Capitel abgehandelt. Ebensowenig gelang es, wie im 7. Capitel gezeigt wird, durch Reizung von Gefässnerven, sei es durch Einlegen fremder Körper in grössere Gefässe sei es durch Einspritzung von Amylum oder Kohlenflüssigkeit erzielt, Fieber zu erzeugen. Bei den durch die Injectionen hervorgerufenen Embolieen stellte sich ein eigenthümlicher Curvenverlauf heraus; nämlich eine zweimalige Hebung und Senkung innerhalb der dreistündigen Messung. Ganz positive Resultate finden wir im 8. Capitel „von dem septichämischen Fieber bei Hunden": durch Jaucheinjectionen, welche

subcutan oder direct in's Blut gemacht wurden, ergab sich bei allen Versuchsthieren ein rasches Ansteigen der Temperatur. Am Frühesten — schon in der ersten Stunde – beginnt dies bei Jaucheinjection in das Blut; wobei es ohne Einfluss blieb, ob in eine Arterie oder Vene injicirt war; dagegen erhob sich die Temperatur erst in der 2. und 3. Stunde in den Fällen, in welchen die Jauche ins Unterhautzellgewebe gespritzt wurde. Selbst die kleinsten Dosen hatten sichere Wirkung, wenn auch das septichaemische Fieber von kürzerer Dauer und geringerer Intensität war. Die Versuche (im 9. Capitel) „pyohämisches Fieber bei Hunden" durch Einspritzung filtrirten Eiters, welcher von kalten oder acuten Abscessen oder bei freier Wundbehandlung gewonnen war, zu erregen, ergaben Temperaturschwankungen, welche in einigen Fällen die Normale nicht überstiegen. Injection von Wasser, Blutserum und Hydrocelen-Flüssigkeit ins Blut bewirkten, wie Vf. im 10. Capitel nachweist, bei Hunden Temperatursteigerung; jedoch ist dieselbe nicht von der Quantität der injicirten Flüssigkeit abhängig und tritt fast immer erst in der ersten Hälfte der 2. Stunde nach der Einspritzung deutlich hervor. — Aus den in den vorigen Capiteln mitgetheilten Experimenten folgert Vf. (im 11. Capitel), dass „nur durch den Tetanus-Versuch und durch den Effect willkürlicher Bewegungen bewiesen wird, dass vermittelst directer und durch die Vorstellung reflectorisch erregter Reizung von Muskeln Wärmeanhäufung im Körper zu Stande gebracht wird; dsss dieselbe durch Reizung sensibler und vasomotorischer Nerven reflectorisch erzeugt werde, sei dagegen nicht erwiesen." Die Fälle, wo der Curvenverlauf zwei deutliche Erhebungen nachwies, erklärt B. aus der unvollkommenen Art der Wärmeregulirung. Der die Wärme regulirende Apparat, als ein „Nerven- oder von Nerven erregter Muskelapparat" zu denken, würde bei gleichzeitig starker Thätigkeit des pyrogenen Agens überarbeitet und schliesslich erschöpft; wirke dabei der pyrogene Einfluss weiter, so müsse von Neuem eine Wärmeanhäufung entstehen. Nur wo die Wirkung des pyrogenen Agens der Kraft der regulatorischen Thätigkeit gleichkommt, wird eine gleichmässig verlaufende Temperaturcurve erhalten werden. Die Injectionen von Wasser, Jauche, Eiter, Blutserum etc., alle erregen im Körper von demselben Punkte aus mit denselben Mitteln eine pyrogene Action, nur in verschiedener Schnelligkeit und Dauer. Die Frage, auf welche Weise durch entzündliche Processe Fieber erzeugt wird, beantwortet Vf. in dem 12. Capitel und kommt zu dem Schluss, dass das Wundfieber bei Menschen von Entzündungen abhängig ist, welche nicht direct durch den Act der Verletzung bedingt sind, sondern dass dasselbe nach Aufnahme von Stoffen aus dem Entzündungsherde ins Blut unter Vermittlung des Nervensystems erzeugt werde.

W. Köhler (17) hat, angeregt durch eine Reihe von Beobachtungen über besonders günstigen Verlauf der Wund- und Abscess-Heilung unter Anwendung der antiseptischen Methode, welche er in der Klinik des Ref. zu machen Gelegenheit hatte, eingehende Studien über Wundheilung und Wundfieber unternommen, aus denen er jedoch in seiner Dissertation nur einige Stücke, als vorläufige Mittheilung, veröffentlicht. Zunächst beschäftigt K. sich mit dem Vorgang der Granulationsbildung ohne Eiterung, wie sie bei Anwendung des Lister'schen Verfahrens beobachtet werden kann. Dass nicht blos weiterlebende Neubildung (Granulationsgewebe), sondern auch schnell absterbende (Eiter) geliefert werde, ist, nach K., abhängig von der stärkeren Reizung der Wundfläche, welche durch faulige Stoffe (Fäulnisserreger) in der Wunde bedingt wird. Auch das Fieber erklärt K. aus der, in Folge eines Reizes (im gegebenen Fall namentlich fauliger Eiter) im Blute eintretenden erhöhten Zellthätigkeit (Verbrennung). Wird das Ernährungsmaterial im Blute von den Blutzellen in erhöhtem Maasse consumirt, so wird es dadurch den übrigen Zellen des Organismus entzogen, und zwar zunächst denjenigen, welche am wenigsten erregt, am wenigsten thätig sind. Den Fieberfrost glaubt K. in folgender Weise erklären zu können. Bei stürmischer Steigerung der Temperatur durch erhöhte Wärmeproduction im Blute kann die Irritabilität des Centrums für Wärmeregulation noch ungeschwächt, sogar erhöht sein. Daher tritt Seitens desselben, in Folge der plötzlichen Differenz zwischen innerer und äusserer Temperatur, die Kältecorrection ein, welche als Fieberfrost empfunden wird. Während desselben wird, da die Abgabe herabgesetzt ist, selbst bei gleichbleibender Production von Wärme, die Temperatur noch steigen. Der Tod auf der Höhe des Fiebers erfolgt, nach K., aus den durch dasselbe gesetzten Ernährungsstörungen, nicht aus der Einwirkung der Fieberhitze. Die hohe Temperatur und der Tod haben nur dieselbe Ursache: den durch Reizung der Blutzellen gesteigerten Consum an Rohmaterial im Blute. — Abscesse entstehen, nach K., wenn nach einem lang andauernden oder sehr intensiven Reiz eine so massenhafte Anhäufung junger Zellen entstanden ist, dass dieselben nicht mehr ernährt werden können; sie üben dann durch Spannung einen mechanischen, durch Zerfall einen chemischen Reiz aus. Wird der Eiter entleert, so erlischt der Process, wenn nicht durch Sepsis ein neuer Reiz hinzutritt. Schliesslich stellt K. in übersichtlicher Weise die örtlichen und allgemeinen Störungen zusammen, welche zu einer, dem Einfluss der Sepsis exponirten Wunde hinzutreten können, und spricht die Ueberzeugung aus, dass durch die antiseptische Methode, wo sie überhaupt anwendbar sei, alle accidentellen Wundkrankheiten ausgeschlossen werden.

Redard (20) hat während der letzten Periode des Communekrieges in Paris eine Reihe von Beobachtungen über das Sinken der Körperwärme nach schweren Verletzungen durch Schusswaffen angestellt und die oft bedeutende Temperatur-Erniedrigung bei allen Schwerverletzten vermittelst des Thermometers erweisen können. Unmittelbar

nachdem die Verwundeten von den Transportwagen in das Lazareth übergeführt waren, wurden die Temperatur-Messungen in der Achselhöhle, oft auch im Rectum vorgenommen. Die Zahl der Beobachtungen betrifft 50. — Als niedrigster Stand der Körperwärme wurde 34,2° gefunden; am Häufigsten schwankten die Temperaturen von 36° bis 36,8°. Die Beschaffenheit des Pulses war analog. Als Ursache dieser Erscheinung wäre, nach R., in erster Reihe die nervöse Erschütterung zu nennen, welche sich in Störungen des vasomotorischen Nerven-Systems äussere. Dieses Symptom zeigte sich bei den Betroffenen um so heftiger, je grösser das verletzende Geschoss war, und trat mithin der ausgesprochendste Tiefstand des Thermometers auch nach Verwundungen durch Granaten ein. Nächst dem Shock käme die Erregung und Gemüthsbewegung der Verwundeten in Betracht. Weiter müsse der Einfluss des Schmerzes berücksichtigt werden, welcher nach den Versuchen von MANTEGAZZA, denen allerdings die von DEMARQUAY angestellten widersprächen, eine Temperatur-Erniedrigung hervorrufe. Häufig mussten auch vorausgegangene Blutverluste in Anschlag gebracht werden. Einen ganz besonderen Ton legt R. auf den Einfluss des Alkohols. Schon früher beobachtete er in der acuten Periode der Trunkenheit Temperatur-Erniedrigung bis auf 36°, 35,7°, 36,8°; eine Erscheinung von BINZ u. A. bestätigt, und, nach R., veranlasst durch Verlangsamung des Stoffwechsels und eine damit verbundene geringere Wärmeproduction. Es liess sich nun feststellen, dass durchweg die verwundeten Streiter der Commune, welche sich fast alle im Zustand grösster Trunkenheit befanden, oder dem chronischen Alkoholismus verfallen waren, bei gleicher Verwundung eine niedrigere Temperatur zeigten, als die stets nüchternen verwundeten Liniensoldaten. Allerdings giebt R. zu, dass sich Letztere in der ganzen Kraft des Jugendalters befanden, während die Communisten 40- nnd 50jährige Männer und andererseits kaum erwachsene Jünglinge waren. Nachdem R. im Weiteren 3 Fälle von Temperatur-Erniedrigung nach ausgedehnten Verbrennungen erwähnt hat und dieselbe Erscheinung bei penetrirenden Bauchwunden durch Schusswaffen, wofür ihm 2 Beobachtungen zur Seite stehen, hervorgehoben hat, macht er auf die Wichtigkeit seiner thermometrischen Messung für die Prognose schwerer Schussverletzungen aufmerksam. Demnach würde bei keiner derartigen Verletzung, welche eine Operation nöthig mache, letztere zu unternehmen sein, wenn die Temperatur unter 35,5° ist, da in solchem Falle der Verletzte doch seiner Wunde erliegen müsse; ferner wäre bei jedem Verwundeten, bei welchem sich nicht eine entsprechende Temperatur-Erhöhung innerhalb der nächsten 4 Stunden eingestellt hätte, die Prognose sehr ungünstig zu stellen.

LE FORT und DESPRÉS entwickeln in einer Discussion über das Erysipelas (21) ihre Ansichten, welche zwar weit auseinandergehen, aber keine neuen Anschauungen produciren. Ersterer bekämpft die zuerst von BLANDIN und später von DESPRÉS vertretene Meinung, dass Erysipelas mit Entzündung der Lymphgefässe, namentlich der capillaren Ausbreitung derselben zu identificiren sei; denn an allen Körpertheilen träte das Erysipel unter denselben Erscheinungen auf, gleichgültig ob eine reichliche oder sparsame Anordnung der capillären Lymphgefässnetze anatomisch nachgewiesen sei; weiter wäre es unerklärlich wie eine Entzündung der feinsten Verzweigungen der Lymphbahn möglich sein sollte, welche doch nur aus einer Zellenlage bestände und der Vasa vasorum entbehre. Die bei Erysipelas so charakteristische Röthe der Haut bleibe somit unverständlich. Die secundäre Betheiligung der Lymphgefässe, nachdem ein gewisser Hautbezirk erysipelatös entzündet, gäbe er zu; derselbe äussere sich in Schwellung und Entzündung der zugehörigen Lymphdrüsen und Gefässe und des umgebenden Gewebes derselben, mit Ausgang in Zertheilung oder Eiterung. Im Weiteren spricht sich LE FORT für den epidemischen Character und die Contagiosität des Erysipelas aus, gesteht aber zu, über das Wesen und die Verbreitung des Contagiums wenig zu wissen. Um Erysipel zu verhüten, müsse man Wunden nicht mit reizenden Salben bedecken, sondern mit einem stets feuchten Verbande. Dem Kampherspiritus legt LE FORT eine specielle Wirkung bei; es gelang ihm durch Anwendung dieses Mittels eine Erysipelas-Epidemie auf seiner Station sofort zu beseitigen. — DESPRÉS hält dagegen seine Ansicht von der Identität des Erysipels und der Angioleucitis aufrecht. Beweis wäre die gleiche Entwicklung derselben. Von einer septischen Wunde aus würde etwas Eiter oder vergiftete Lymphe durch die Capillaren in den Lymphstrom aufgenommen, bliebe in der betreffenden Drüse haften und riefe hier Entzündung hervor; zuerst würde der eine zur Drüse führende Lymphast, später andere Lymphäste durch die sich neue Bahnen suchende, vergiftete Lymphe ausser Function und in Entzündung versetzt; wären alle Wege unzugänglich, so müsste der Weg in andere Canäle von Neuem durch das Lymph-Capillarnetz genommen werden, und so käme auch hier die Entwicklung einer Entzündung zu Stande. Primär wären also die Lymphgefässe entzündet, welche, von kranker Lymphe erfüllt, die umgebenden Hautpartbien in Mitleidenschaft ziehen und so in derselben Weise Röthung hervorriefen, wie ein fremder Körper in dem Umkreis der Gewebe, in denen er haftet. Auf den von LE FORT gemachten Einwurf, dass die Verbreitung des Erysipels nicht immer eine centripetale, sondern häufig eine ganz unregelmässige sei, was doch die Annahme einer Lymphgefäss-Erkrankung ausschliesse, erklärt DESPRÉS, dass durch die grossen Umwege, welche nach Verstopfung vieler Aeste, die Lymphe zu nehmen gezwungen wäre, diese Unregelmässigkeit der Verbreitung hervorgerufen würde. Ferner stellt er die epidemische Verbreitung und den contagiösen Character des Erysipels in Abrede, weil seine Beobachtungen im Hospital dagegen sprächen; dieselben

Schwankungen, welche die Hospital-Statistik für die Erkrankungen am Erysipel zeige, liessen sich eben so gut bei den Fällen von Lymphangitis nachweisen; bald in diesem, bald in jenem Krankensaal traten die Erysipele auf, ohne durch gleichzeitiges Auftreten die Annahme einer Weiterverbreitung durch Contagium zu rechtfertigen. – Feuchte Verbände der Wunden sind auch für ihn das sichere Mittel, Erysipelas überhaupt zu verhüten. Aus der weiteren Discussion ist die Ansicht Verneuil's über das Erysipel hervorzuheben, welche vorsichtig und ungemein unbestimmt lautet. Er giebt zu, dass die Entzündung der Lymphgefässnetze und das Erysipel einander sehr ähnlich seien, ja, dass keine Differenz zwischen diesen Affectionen bestände, hält aber doch für nöthig bei der Eintheilung der Entzündung der Lymphbahn wie sie in den Drüsen, in den Lymphgefässen und endlich in der capillaren Ausbreitung derselben aufträte, eine 4. Form für das Erysipel anzunehmen, welche in den Lymphgefässnetzen ihren Sitz habe und sich von der gewöhnlichen Entzündung derselben in Nichts unterscheide. Die Röthe der Haut deutet sich Verneuil beim Erysipel durch Congestion entstanden, als mitgetheilte Entzündung um das ursprünglich erkrankte Gewebe — also die Lymphcapillaren. Was die Natur des Erysipels betrifft, so nimmt Verneuil bald eine Blutvergiftung an, bald diese mit Entzündung verbunden. Erstere bestände aber nicht in der Art wie bei Scarlatina, Masern etc., welche mit heftigem Eruptionsfieber auftreten; dies fehle beim Erysipel und die allgemeinen Prodromal-Erscheinungen wären von der Entzündung der Wunde, welche das Erysipel veranlasse, abzuleiten! Für die Aetiologie des Erysipels hält Verneuil ausser schlechten Verbänden auch die Einwirkung der Kälte und Gemüthsbewegungen für wichtig, und spricht sich schliesslich für den epidemischen und contagiösen Charakter des Erysipels aus. — Panas tritt für die Scheidung des Erysipels und der Lymphcapillaren-Entzündung mit der anatomischen Angabe ein, dass die Lymphgefässe sich unter der Epidermis auf der Cutis verbreiten und unter diesen die Blutcapillaren. Eine Entzündung unter der Epidermis setze eine reine Lymphangitis, greife die Entzündung tiefer, so entstände das Erysipel, aus der Ersteren könne sich Letzteres entwickeln, und verhielten sich beide zu einander wie Pleuritis zu Pleuro-Pneumonie.

Jacob Heiberg (Om Rosen. Nord. med. Arkiv. Bd. IV. No. 10, 1 Tafel mit Temperaturcurven), beobachtete als Assistent in der chirurgischen Universitätsklinik zu Rostock eine Erysipelepidemie. Eine Solutio continui ist, meint er, Conditio sine qua non für das Entstehen der Krankheit, die nicht selten nach Incisionen und Sondiren der Wunden auftrat. Verf. sah einmal zwei Stunden nach einer Incision die initiale Temperatursteigerung anfangen. Die Ausbreitung und Gang ist mitunter, von einer bestimmten Körperstelle ausgehend, ziemlich regelmässig. In vier Fällen sah er Erysipele, von Wunden der Wade ausgehen und sich dann in folgender Weise verbreiten: erst nach dem Knie hinauf; ein paar Tage später am Fusse, danach vom Knie bis nach Crista ilei, dann nach hinten um die Nates herum, bis nach der entgegengesetzten Crista ilei, um hier dann plötzlich aufzuhören. – Fieberfreie Erysipele hat Verf. nicht gesehen. Das Fieber ist atypisch, mit täglichen Variationen von 0,2° bis 3,6° Celsius. Verf. meint als Regel angeben zu können, dass die Temperatursteigerung nach zwölf Uhr Mittags eintritt. Die Fiebercurven sind steil. Als seltenere Complicationen sah er einen Fall von Glottisödem, und einen Fall von Arhritis einer Articulation, über welche Erysipelas hinübergegangen war. Recidive im Desquamationsstadium hat er mehrmals gesehen. Die Mortalität betrug ca. 10 pCt.; von 53 Kranken starben 5, von denen 3 sehr alte Leute waren, 2 respective 21 und 23 Jahre alt. Die Wundheilung schritt unter dem Fieber mitunter ungestört vorwärts. — Gegen den Schmerz wendet Verf. Morphiuminjectionen und Chloral an, und applicirt einen Eisbeutel an der entzündeten Stelle. Gegen das Fieber empfiehlt er Vollbäder, 16° bis 20° Réaumur, ein- selten mehrmals täglich, und glaubt dadurch die Reconvalescenz abkürzen und mitunter das Leben retten zu können. Hauptsache bleibt indessen immer die Prophylaxe. Strenge Isolation der Kranken, wo möglich alles Material, das mit dem Körper der Kranken in unmittelbarer Berührung gewesen ist, zu verbrennen, empfiehlt sich dringend. Die Kosten bei diesem Verfahren sind beim Erysipelas ebenso berechtigt als z. B. bei den Blattern.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

K. A. Holm (Et Tilfälde af Rosen med symmetrisk Gangrän samt Jagttagelse af „idiomuskulär" Kontraction som patologisk Fänomen. Hospitalstid. 15de Aarg. S. 61, 66, 73.) berichtet über folgenden Fall von Erysipelas gangraenosum.

Ein 21jähriger Schneidergeselle erkrankte Ende November 1871 an Gesichtsrose; schnelle Genesung; am 12. December trat aber ein Rückfall mit frischem Erysipelas der Nase und der Wangen auf. Puls 140, dann und wann Delirien; im Laufe des Tages verlor sich das Erysipelas im Gesicht und an den Händen, verbreitete sich aber über den Rücken. Später trat eine bleiche, bläuliche Färbung der letzten Phalangen mehrerer Finger und Zehen beider Seiten auf; Sensibilität derselben vermindert. Herztöne schärfer und näher lautend; 2ter Ton etwas schnellend. Wo das Stethoskop an die Brust gesetzt wurde, erhob sich ein ringförmiger Wall, der nach einigen Augenblicken wieder verschwand; durch einen Fingerstrich erhoben sich die Weichtheile des Brustkastens zu einem Walle, der sich nach 5—6 Secunden wieder verlor. Nach Verlauf eines Monats war das Erysipelas vollständig geschwunden, die gefärbten Theile der Finger und Zehen von ausgeprägt gangränösem Aussehen. Ueber dem M. pectoralis major noch eine schwache idiomusculäre Contraction hervorzurufen. 28. Februar Genesung erfolgt; auf den von der Gangrän befallenen Fingern die Pulpa atrophirt, von geschrumpfter Haut bedeckt; 5te Zehe des rechten Fusses noch nicht geheilt, der Knochen von Weichtheilen entblösst. — Vf. glaubt die symmetrische Gangrän auf eine Affection des

Centralnervensystems beziehen zu können, analog den mit dem Namen „gesunkene Vitalität“ bezeichneten Symptomen: beiden seien schwächende Leiden, namentlich des Centralnervensystems, gewöhnlich vorausgegangen. — Das Verhältniss der idiomusculären Contractionen hat Vf. bei 80 Kranken untersucht: In 5 Fällen waren sie stark hervortretend (1 mit Febr. typh. und Pneumonie, 4 mit Abdominaltyphus); deutlich, aber weniger ausgeprägt bei 13 (2 mit Abdominaltyphus, 1 mit Phthisis, 4 mit Pneumonie, 1 mit Paralysis der Harnblase und Haematurie, 5 mit Mb. mental.); Spuren der Erscheinung bei 18, gar keine Spur bei 50 nachzuweisen. Um des Vergleiches willen wurde die Untersuchung immer durch Striche mit der Fingerspitze über die Mm. poctor. maj. vorgenommen.

F. Trier (Kopenhagen).

Servier (22) beobachtete ausgesprochene Erscheinungen purulenter Infection in einem Falle, wo weder ein Eiterheerd, noch eine Wunde bestand, von welchen die Aufnahme oder die Enstehung des inficirenden Stoffes ausgehen konnte, und die Annahme einer Resorption des Giftes durch die, übrigens intacten Schleimhäute für S. gerechtfertigt erschien. Es handelte sich um einen 27jährigen, sehr kräftigen Soldaten, welcher 2 Jahre vorher an einem Ulcus syph. gelitten hatte, später von Condylomen befallen wurde, und bei welchem sich innerhalb der letzten 3 Monate in der l. Parotidengegend eine faustgrosse Geschwulst (von Andern als Carcinom betrachtet) entwickelt hatte. Die enorm schmerzhafte Geschwulst wurde während eines Monats mit 1 Grm. Kal. jod. pro die innerlich erfolglos behandelt, und erst, als die Dosen bis auf 4 bis 6 Grm. pro die erhöht waren, wurde der Tumor am 11. Tage weicher und kleiner, und war am 24. Tage, wo die Darreichung des Kal. jod. sistirt wurde, gänzlich verschwunden. Am 11. Behandlungstage jedoch (also mit beginnender Resorption des Tumors. Ref.) änderte sich das in den letzten Tagen gute Befinden des Pat., und es trat, unter Fieber-Erscheinungen und grosser Prostration der Kräfte, ein wenig ausgesprochenes Erysipel der Brust auf, welches nach 24 Stunden ohne Spur verschwand. Drei Tage darauf ein ähnliches Erysipel der l. Gesichts-Hälfte, welches nur 36 Stunden anhielt. Endlich, 5 bis 6 Tage später, heftiger Schüttelfrost mit folgender Hitze, und schmerzlose Entwickelung von Abscessen unter dem l. Ohr und in der l. Achselhöhle. Mit Wiederholung der Frost- und Fieberanfälle weiteres Auftreten von Abscessen unter der l. Clavicula und an der l. und r. Halsseite, und endlich Tod 14 Tage nach dem ersten Schüttelfrost. Die Abscesse waren sämmtlich mit dem Messer oder mit Aetzpaste eröffnet worden und hatten die Quantität von 100, 20 und 60 Gr. Eiter geliefert. — Die Section ergab an dem Sitz des Tumors eine Lage festen, fibrösen Gewebes, die Parotis gesund, hinter dem l. Unterkiefer-Winkel eine Gummigeschwulst, in beiden Lungen zahlreiche Caffeebohnen- bis Nussgrosse, meist an der Oberfläche gelegene Abscesse; Leber und Milz voluminös, sonst gesund, die Nieren hypertrophirt. In seinen Betrachtungen über diese Beobachtung sagt S., dass am 30. Tage Pat. fast völlig von seinen Leiden befreit, von den ersten Symptomen der so perniciös verlaufenden Krankheit befallen wurde. Diese Angabe stimmt mit den Daten der Krankengeschichte durchaus nicht; am 11. Behandlungstage trat nach beginnendem Schwund des Tumors das erste Erysipel auf. Wie gesagt, ist für S. zum Verständniss des Falles die Erklärung am Wahrscheinlichsten, dass Pat., in einem Krankenzimmer gebettet, in welchem lange Zeit Pyämie geherrscht hatte, ein inficirendes Agens, da die Hautdecken durchaus intact waren, durch die Schleimhäute aufgenommen hatte, und dass dieses bei dem sehr heruntergekommenen Zustand des Pat. von besonders deletärer Wirkung sein musste. S. betrachtet die Pyämie als eine Gährungs-Krankheit, hervorgerufen durch die schädliche Einwirkung eines, seiner Natur nach unbekannten Fermentes auf das Blut. Dass bald durch Einführung oder Bildung von gutem Eiter in Venen, bald durch die Resorption septischen Eiters, bald durch die Aufnahme des giftigen Mediums durch die Schleim-Häute dieselbe Krankheit veranlasst würde, spräche dafür, dass die Fermente zwar sehr verschiedene sein könnten, die Wirkung derselben aber auf den Körper immer dieselbe wäre, nämlich Erregung von Schüttelfrösten und Bildung von Abscessen in verschiedenen Organen des Körpers.

Surmay (23) nimmt nicht an, dass das bei der purulenten oder septischen Infection auftretende Fieber von der Aufnahme von Eiterbestandtheilen oder Fäulniss-Producten abzuleiten sei, sondern lässt alle bei diesen Krankheiten auftretende Erscheinungen sich aus einem Entzündungszustand oder einer Entzündungsthätigkeit (état ou action inflammatoire) des Organismus entwickeln. Diese Entzündungsaction verläuft entweder als einfaches Entzündungsfieber oder bedingt jene zahlreichen im Körper verbreiteten Eiterheerde. Zur Erläuterung führt S. drei Fälle von „spontanem, purulentem Fieber“ an.

I. Ein 22jähriger Soldat wurde in Folge eines anstrengenden Marsches von grosser Abgeschlagenheit und unregelmässigen Schüttelfrösten befallen. Am 5. und 7. Tage wurden das linke nnd rechte Ellenbogengelenk schmerzhaft und geschwollen, Jcterus am 9. Tage, beständig an Heftigkeit zunehmende Schüttelfröste. Am 11. Tage Fluctuation in der Umgebung der Ellenbogengelenke, Schmerz in der Lebergegend; nach Erbrechen und Delirien Tod am 13. Tage. Bei der Section findet man: Eiter in den Ellenbogengelenken, einen Wallnussgrossen Abscess im rechten Leberlappen und in seiner Nähe eine entzündete Vene, einmündend in die Vena cava, mit Eiter angefüllt. Dies Beispiel spräche nach S. sehr gegen Diejenigen, welche die purulente Infection von einem specifischen Gift abhängig machen. Diese müssten zunächst die Entwickelung des Giftes innerhalb des Körpers erklären (was ihnen, da keine offene Wundfläche bestand, schwer fallen würde), und dann noch besondere Veränderungen im Organismus annehmen, um die Eiterproduction in verschiedenen Körperregionen zu deuten. Auch gegen Annahme des embolischen Vorganges, verwahrt sich S. ausdrücklich. II. Bei einem 62jährigen Manne, welcher sich im Stadium der Reconvalescenz nach einer Pneumonie befand, trat am 15. Tage, durch Erkältung, unter heftigem Fieber von Neuem eine Lungenentzündung auf. Am 21. Tage col-

labirt Patient, Puls 110. Schwellung des rechten Kniegelenkes, Schmerzen im Daumenballen, im linken Vorderarm. Tod am 23. Tag. Eiter im rechten Kniegelenk, missfarbige Fibringerinnsel in den Herzhöhlen und grossen Gefässen. Auch hier, wie in dem folgenden Falle, greift S. zu der Erklärung, dass „durch die entzündliche Thätigkeit des Organismus“ jenes Eiterdepot im Gelenk abgesetzt sei. III. Unter allen Erscheinungen von Pyaemie starb eine Frau, bei welcher ein Uteruspolyp ohne Schmerz oder Blutung mit der Scheere abgetragen war. Die rechte Pleurahöhle war voll Eiter, die linke mit seröspurulenter Flüssigkeit erfüllt, die Lungen von Eiterpunkten durchsetzt, in den runden Mutterbändern grosse Abscesse, die Beckenvenen ohne die geringste Alteration, die Wunde nur noch als kleine Excoriation sichtbar.

Robert Hamilton (24) glaubt das Vorkommen von Ergüssen in Synovialsäcken bei Pyämie aus der Analogie erklären zu können, welche, nach seiner Anschauung, zwischen acutem Gelenkrheumatismus und Pyämie sich gegeben findet.

Wilde's (25) Erfahrungen über Behandlung des Wunderysipels mit Ol. Terebinth. und mit Pix liquida sprechen gegen diese Mittel; letzteres bewirkte bei energischer Anwendung Erythem, selbst Blasenbildung und leistete in einem Falle nicht einmal prophylactisch Etwas. Wegen Psoriasis waren bei einem Pat. 15 Tage Inunctionen concentrirter Theersalbe über den Körper ausgeführt worden; dennoch trat Erysypelas hinzu, welches durch weitere Einreibungen mit Theersalbe vergeblich bekämpft wurde und durch seine grosse Verbreitung den Tod zur Folge hatte. In der Hoffnung, die „Pilze oder Monaden“ durch directe Berührung mit einem Mittel zu zerstören, versuchte Verf. subcutane Injectionen von Natr. sulpho-carbolicum in einer Lösung von 1,2 auf 15 Aq. dest. In 3 Fällen wurden nach Ausbruch des Erysipels 3 Pravaz'sche Spritzen voll (2,28 Flüssigkeit enthaltend) von obiger Lösung längst des rothen Saums an 3 verschiedenen Stellen eingespritzt und diese Injectionen (4 Spritzen voll) am folgenden Tage wiederholt. Am ersten Tage der Application sank die abendliche Temperatur, am 2. bis 3. Tage blasste die Röthe ab, am 3. bis 4. Tage war die Röthung verschwunden, Haut nur noch oedematös. Im Nachtrag erwähnt Verf. 2 Fälle, in welchen Injectionen einer Lösung von krystallinischem Natron sulpho-carb. ohne Einfluss auf das Erysipel blieben, und Erfolg erst nach Einspritzung der Lösung des auch in den ersten Fällen angewandten amorphen, schwach röthlichen und schwach nach Carbolsäure riechenden Pulvers (aus der Fabrik von E. Schering in Berlin) in oben geschilderter Weise eintrat.

Ueber die stetige Steigerung der Fälle von Pyämie und Erysipelas in dem Bellevue-Hospital in New-York wird eine kurze Mittheilung (26) gemacht, deren Wirkung wohl wesentlich auf die Hospitalverwaltung berechnet ist, welche aber für jeden Hospitalarzt Interesse hat. Die Gesammtsumme der von 1861 bis 1871 beobachteten Fälle ergiebt nachstehende Tabelle:

Jahre.	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	Summa
Erysipelas	61	51	109	100	88	87	30	52	97	76	100	852
Pyaemie	20	—	10	11	10	5	14	33	14	37	39	193

Für das gänzliche Ausbleiben der Pyämie 1862 lässt sich kein Grund auffinden. Nach den verschiedenen Monaten geordnet ergiebt sich folgende Uebersicht:

Monate.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Summa
Erysipelas . .	87	75	110	123	122	68	49	32	23	40	63	67	859
Pyaemie . . .	12	13	19	23	32	30	20	11	14	17	9	19	219

Eine dritte tabellarische Uebersicht, welche den Procentsatz der Fälle von Pyämie und Erisypelas im Verhältniss zu den in das Hospital aufgenommenen Wunden darstellen soll, ist ziemlich werthlos, da die im Hospital selbst entstandenen Wunden, d. h. die Operationen, nicht mit aufgenommen sind. Auch wird zugestanden, dass die Steigerung der genannten Hospitalkrankheiten sich grossen Theils aus dem Umstande erklären lässt, dass mehr schwere Verletzungen aufgenommen und mehr Operationen ausgeführt wurden.

Verneuil (27) unterscheidet 3 Formen des traumatischen Icterus: 1) den durch irgend eine Läsion der Leber selbst entstandenen „directen traumatischen Icterus,“ 2) den im Verlaufe purulenter Infection „auftretenden pyämischen Icterus“, 3) den „einfachen oder Reflex-Icterus,“ der nur selten zu beobachten und bis jetzt nicht in seiner Bedeutung gewürdigt, mit dem pyämischen Icterus die Abtheilung „indirecter traumatischer Icterus“ bilde. Wie nach Operationen und Verwundungen von Körpertheilen, welche der Leber entfernt liegen, Blutvergiftung das Erscheinen des pyämischen Icterus hervorrufen könne, so trete auf Grund einer Erschütterung des Nerven-

systems durch reflectorische Reizung der „einfache“ Icterus auf. Seine Betrachtungen basirt Verf. auf 3 Beobachtungen, welche schon vor der Operation an der Leber leidende Patienten betrafen, und wo sich nach einer Amputation des Unterschenkels, einer Urethrotomia extern. und nach Spaltung einer Mastdarmfistel der Icterus, in 2 Fällen ungefähr 48 Stunden und in einem Falle 20 Tage nach der Operation, zeigte. Den Einwurf, dass hier eine einfache Coïncidenz vorliege, glaubt Verf. durch den Hinweis zu widerlegen, dass bei Verletzungen in fast allen grossen Eingeweiden Störungen hervorgerufen werden, und dass mithin auch einmal die Leber allein reflectorisch gereizt werden könne! Als Ursache des Icterus Gemüthsbewegung anzunehmen, wäre in vorliegenden Fällen wegen des späten Auftretens desselben und weil sonst, selbst nach schweren Verletzungen Icterus fast immer fehle, nicht zulässig. Für die differentielle Diagnose wichtig wäre die beim einfachen Icterus geringe Pulsfrequenz und die niedrige Temperatur, welche bei dem einen Falle im Durchschnitt 36,5 betrug; die Prognose sei günstig, wenn die vorherbestehende Lebererkrankung, welche durch die Operation oder Verletzung von Neuem angefacht wurde, nicht an und für sich geeignet wäre, den Tod herbeizuführen.

Spencer Wells (28) lenkt, bei Gelegenheit der klinischen Vorstellung von 5 Patienten, welche nach Ovariotomie genesen waren, die Aufmerksamkeit besonders auf einen Fall, in welchem das durch Eiterung in der Cyste bedingte Fieber, welches vor der Operation bestanden hatte, durch Exstirpation des Tumors beseitigt wurde.

Die Eiterung war nach der Punction eingetreten. Die Fieberhitze stieg in den ersten Tagen um 4 Gr. Far., wurde aber durch kalte Waschungen im Laufe der nächsten Tage bis auf 100 Gr. herunter gebracht. Unmittelbar vor der Operation war sie 99,6, eine Stunde darnach 98,6, 2 Stunden später 98,4. Tags darauf erhob sie sich wieder bis zu 100,4, vom 8. Tage ab aber war sie vollkommen normal.

Aehnliche Fälle sind dem Verf. auch früher schon vorgekommen, und werden 2 derselben ausdrücklich von ihm erwähnt. — In einem zweiten Vortrag erläutert S. W. einen Fall von urämischem Fieber.

Eine sehr grosse Abdominal-Geschwulst, welche seit dem 12. Lebensjahre bestand und stetig gewachsen war, erregte, da man die Anwesenheit von Darmstücken zwischen ihr und der Bauchwand erkennen konnte, den Verdacht einer Hydronephrose, obgleich sich sonst alles wie bei einem Ovarial-Tumor verhielt. Ein exploratorischer Einschnitt legte das Coëcum mit dem Wurmfortsatze bloss, welches sammt dem angrenzenden Theil des Colon von der wachsenden Geschwulst emporgeschoben war. Es handelte sich also um Hydronephrose. 12 Schoppen hellgelber sehr schwach urinös riechender Flüssigkeit von saurer Reaction, 1006 spec. Gew., welche wenig Flocken und noch weniger Blutkörperchen absetzte und die gewöhnlichen Harnbestandtheile bei chemischer Untersuchung erkennen liess, wurden abgezapft, die vordere Wand der Geschwulst mittelst einer Hasenschartnadel an der Bauchwand befestigt und die Wunde zugenäht. Die Temperatur betrug eine halbe Stunde vor der Operation 97,4, 3 Stunden darnach 100,2, nach abermals 3 Stunden 101,8, nach einem gleichen Intervall 102,4. Ein so schnelles Steigen hat S. W. selbst nach den eingreifendsten Ovariotomieen niemals erlebt. Tags darauf sank die Temperatur wieder bis auf 99,8, stieg aber, obgleich der Inhalt der wieder ausgedehnten Cyste (etwa 3 Schoppen) durch ein Glasrohr abgelassen wurde, wieder auf 102,2 am nächsten Tage, sogar auf 105,4 und am 3. Tage, unter stetigem Coma, auf 110, am 4. kurz vor dem Tode über 111! Der Nachweis der Albuminurie konnte an der aus der Cyste entleerten Flüssigkeit nur im geringen Grade geliefert werden. Der Eiweissgehalt des später entleerten Harns war sehr beträchtlich.

W. hebt hervor, wie stark die Wärmeproduction in einem Körper sein müsse, dessen Temperatur bei einem Gewicht von 120 Pfund von der normalen Höhe von 97° auf 111° gesteigert wird. Die Temperatursteigerung bei Urämie glaubt W. aus dem Einflusse, welchen die durch Urate oder Ammonium gereizten Centralorgane des Nervensystems auf die Wärmeproduction ausüben, erklären zu müssen.

Wilke (29) gelang durch 3malige arterielle Transfusionen Heilung eines Falles von Pyämie.

19jähriger Patient litt an abgekapselter Nekrose des linken Oberschenkels und wurde 2 Stunden nach einfachen Sondirungen der Fistelgänge von heftigen Schüttelfrösten befallen. In den folgenden Tagen traten Dämpfung in der rechten Thoraxhälfte, Schmerzen in der Lebergegend ein, die Schüttelfröste wiederholten sich, die Temperatur stieg bis 41 Grad und schwankte darauf beständig zwischen 39—40. Bei dem gänzlich erschöpften Zustande des Pat. entschloss sich Vf. zur Transfusion; es wurden 225 Gramm Blut in die rechte Art. tib. post. eingespritzt. Der Erfolg war: Abfall der Temperatur bis 36, Aufhören der Schüttelfröste, und besseres Allgemeinbefinden. 5 Tage darauf war die Temperatur wiederum bis 40,6 gestiegen, eine abermalige Transfusion von 325 Gramm, welche in die linke Art. tib. post. ausgeführt wurde, war von gleich günstigem Erfolge. Zu dieser Zeit erfolgte Aufbruch eines bedeutenden Abscesses am Hinterkopf, Durchbruch eines Lungenabscesses in einen Bronchus und Entwicklung eines Abscesses an der Sohle des linken, zuletzt operirten Fusses. Die Fieberexacerbation war trotzdem gering, jedoch wurde am 7ten Tage, wo die Mittagstemperatur bis auf 39,4° gestiegen war, zum 3ten Mal zur Transfusion geschritten, und dazu die linke Art. rad. gewählt. Wegen plötzlicher suffocatorischer Zufälle blieb dieselbe jedoch unvollständig und wurden nur 100 Grm. Blut eingespritzt. Patient erholte sich in den folgenden Tagen mehr und mehr unter Abnahme der Temperatur und war kräftig genug, um in seine Heimath übergeführt zu werden.

Cochet (30) macht Mittheilung über die bei schlecht eiternden Wunden von Gimbert empfohlene Anwendung frischer Blätter von Eucalyptus globulus, oder eines alkoholischen Extracts derselben, welches Mittel bei angenehmem Wohlgeruch stark desinficirende Wirkung und schneller Entwicklung guter Granulationen in 9 von Demarquay gesammelten Beobachtungen bethätigte.

James Cumming (31) giebt in einem Auszuge aus seiner Doctor-Dissertation, welche von der Universität Edingbourgh mit einer goldenen Medaille gekrönt wurde, Erläuterungen über die früher angewandten antiseptischen Mittel und über die verschiedenen Phasen der antiseptischen Methode

LISTER's, wie dieselben auch in den früheren Jahrgängen unseres Berichtes geschildert sind. In den beigefügten Tabellen werden aufgeführt: 12 complicirte Fracturen, 23 Abscesse, 6 Gelenkentzündungen, 2 Gelenkwunden, 1 Fall von Gelenkmäusen, 1 Hygrom an der Hand, 5 complicirte Luxationen im Fussgelenk, 4 Unterbindungen grosser Gefässstämme und eine Reihe anderer Operationen, welche sämmtlich, unter antiseptischer Behandlung, ohne irgend einen üblen Zufall zur Heilung führten.

SCHULTZE (32) berichtet über LISTER's antiseptische Wundbehandlungen nach persönlichen Erfahrungen, welche er durch Besuch der LISTER'schen Klinik in Edinburgh, sowie anderer englischer Krankenhäuser im Jahre 1871 zu sammeln Gelegenheit hatte. Die theoretische Begründung dieser Methode, sowie auch deren praktische Durchführung, über welche von uns im Jahrgang 1871 d. Z. S. 308 ausführlich berichtet ist, finden die gründlichste Auseinandersetzung, erstere hauptsächlich deshalb, um die Vorwürfe, welche LISTER wegen der beständigen Modificationen seines Verfahrens gemacht worden sind, als völlig ungerechtfertigt hinzustellen, da LISTER durch solche Versuche die Verwirklichung der Grundidee immer vollkommener realisirt habe. S. betont, dass LISTER nicht eine desinficirende Wundbehandlung zu erzielen sucht, sondern den Eintritt fauliger Zersetzung in Wunden verhindern will, und dies dadurch erreicht, dass absolut nichts mit der Wunde in Berührung kommt, was nicht vorher sicher von den überall verbreiteten Fäulnisserregern befreit ist. Den irrthümlichen Auffassungen, dass in der Anwendung der Carbolsäure allein, des Zerstäubers oder der Gase etc. die causa efficiens des LISTER'schen Verfahrens beruhen soll, tritt S. entgegen; nur in der sorgfältigsten Beachtung auch der kleinsten Details der LISTER'schen Angaben, welche von der Ueberzeugung der Richtigkeit der Grundidee geleitet wird, beruhen die durch dieses Verfahren zu erzielenden, günstigen Resultate. Wie wenig dies von engl. und deutschen Chirurgen damals erfasst sei, hat S. auf seiner Rundreise vielfach erfahren. Am meisten verbreitet wäre noch in England die Unterbindung blutender Gefässe mit carbolisirtem Catgut, welches Verfahren ziemlich allgemein als grosser Fortschritt anerkannt würde. Erwähnt sei noch, dass LUND in Manchester statt des kleinen „Drain" aus Kautschuck, Röhren aus spiralförmig gewundenem Draht, Spiralfedern aus Messingdraht, bevorzugt.

STEINER (33) glaubt, zufolge einiger Versuche und seiner Beobachtungen in der BILLROTH'schen Klinik, aussagen zu können, dass die Carbolsäure in einer Concentration von 1 : 4 bis 1 : 12 angewandt zwar desinficirende Wirkung besässe, bei Einbringung derselben in die subcutanen Gewebe jedoch heftige Entzündung, ausgedehnte Nekrose des Gewebes und Arrosion der Blutgefässe verursache, ferner dass schwächeren Lösungen (1 : 40 bis 1 : 20) mit der Entzündung erregenden Wirkung auch die Eigenschaft eines kräftigen Antisepticum abgehe. Die Versuche waren: 17 subcutane Injectionen von wässriger und öliger Carbolsäurelösung in der Concentration von 1 : 4, 1 : 6, 1 : 12, 1 : 20 und 1 : 40, welche successive bei ein und derselben Hündin ausgeführt wurden. 8 Cc. Flüssigkeit wurden jedesmal eingespritzt, und traten nach Injectionen der Lösungen von 1 : 4 bis 1 : 20 theils Abscesse auf, theils blieben dieselben aus, während Einspritzungen der Lösungen 1 : 40 stets negativen Erfolg hatten. Ferner beobachtete Vf. unter dem Mikroskop nach Zusatz von wässrigen Carbolsäurelösungen in obigen Concentrationen zu Jauche 1 Tag nach erfolgter Mischung Vibrionenbewegung, welche bei der Mischung 1 : 20 lebhaft war, in der mit stärkerer Carbolsäure vermengten Jauche im Verhältnisse abnahm. Am 4. Tage in denselben Gemengen nur in der Mischung mit 1 : 20 noch Vibrionen in langsamer Bewegung. Als „praktischen Beleg" der angeführten Experimente theilt Vf. den Verlauf zweier wegen Carcinom vorgenommener Brust- und Achseldrüsen-Exstirpationen mit. Bei dem Verbande nach den Operationen wurden in dem einen Falle breite in ölige Carbolsäurelösung (1 : 4) getauchte Leinwandstreifen in die Wunde, in dem anderen mit derselben Lösung getränkte Tampons eingelegt und später gewechselt, und die Wunden ausserdem täglich mit jener starken Lösung ausgepinselt. Bei der ersten Beobachtung entwickelte sich eine weitverbreitete septische Phlegmone und zog den Exitus lethalis nach sich, die zweite endigte unter wiederholten venösen Blutungen, als deren Quelle sich die durch die eingelegten carbolisirten Tampons nekrotisirte Vena brachialis ergab, nach Zutritt einer Pneumonie ebenfalls tödtlich. Weiter führt Vf. 4 theilweise fieberfrei bei offner Wundbehandlung verlaufene Fälle an, welche 3 compl. Fracturen und eine Geschwulstexstirpation betreffen, und erwähnt schliesslich, dass er bei den nach LISTER'scher Methode eröffneten und behandelten, kalten Abscessen durchaus keinen günstigeren Heilungsverlauf beobachtet habe. Ob Vf. unter „LISTER'scher Methode" die oben erwähnte Wundbehandlung versteht, ist nicht ersichtlich.

P. GÜTERBOCK (34) hält es in einem (im Juni 1870 geschriebenen) Aufsatze für angezeigt, die Vorzüge und Nachtheile der LISTER'schen Methode in erschöpfender Weise abzuwägen, und legt dabei, neben sorgfältiger Benutzung der Literatur, seine in Bethanien gemachten Erfahrungen zu Grunde. G. ist der Ansicht, dass bei den vielen wechselnden und widersprechenden Vorschriften, welche LISTER gegeben, von einer Verband-Methode nicht die Rede sein könne, und daher das nicht stricte Befolgen der L.'schen Vorschriften der Grund für etwaige Misserfolge nicht sein könne. Von der Anwendung der Carbolpaste sah Vf. weder bei complicirten Fracturen (deren 13 tabellarisch zusammengestellt sind) einen günstigen Einfluss in Betreff des Verlaufes und der Heilung, noch konnte er in der Behandlung der Senkungs-Abscesse, der Phlegmonen und acuten Eiter-Ansammlungen die sonst verzeichneten glänzenden Erfolge bestätigen. –

Die verhältnissmässig günstigsten Resultate wurden bei Wunden, bei acuten Eiterungen in Gelenken und serösen Höhlen, und bei Sehnenscheiden-Verletzungen erzielt. Als Hauptnachtheil der L.'schen Wundbehandlung, welche den ununterbrochenen Contact der Carbolsäure mit der Wunde verlange [?], wäre die Aetzwirkung der Carbolsäure hervorzuheben, wodurch der Stillstand in der Wundheilung, oberflächliche oder tiefere Mortification der Granulationen, Neigung zu capillären Blutungen, und häufig Excoriationen und Ekzeme bewirkt würden. — Einen Einfluss der L.'schen Methode auf die Hospitalhygieine (Verhinderung von Hospitalbrand, Pyämie und Erysipel) hat Verf. in Bethanien nicht constatiren können, er meint, dass die von L. in d. Glasgow-Royal-Infirmary, nach Einführung seiner Methode erzielten besseren Resultate von allgemeinen sanitären Massregeln, nicht aber von dem antiseptischen Verfahren herzuleiten seien.

MASSINI (35), aufgemuntert durch die glänzenden Erfolge, welche durch Anwendung der Carbolsäure, später des Lackpflasters, auf der chirurg. Klinik zu Basel erzielt wurden, stattete der LISTER'schen Abtheilung zu Edinburgh einen Besuch ab, und überzeugte sich, dass die dort erlangten günstigen Resultate jedenfalls nur der antiseptischen Behandlung, nicht aber, wie namentlich von GÜTERBOCK behauptet wird, Verbesserungen in den sanitären Verhältnissen des Spitals (damals noch des Glasgower) zuzuschreiben sind. Für die folgende Beschreibung der neuen L.'schen Methode verweisen wir auf unsern ausführlichen Bericht im Jahrgang 1871, 2. Abth., S. 308 und ff., und erwähnen nur die von der unserigen abweichende Angabe M's., dass der „Spray" nicht mit einer Carbosäurelösung von 1:100, sondern von 1:40 herzustellen sei. M. macht mit Recht darauf aufmerksam, das keines der selbst als rein gerühmten deutschen Carbolsäure-Präparate dem englischen, von Mr. C. F. CALVERT (Chemist, Bradford, Manchester) dargestellten Fabrikate gleichkommt. Letzteres zeichnet sich durch grössere Löslichkeit in Wasser aus (1:20), während die meisten deutchen Präparate erst in 40 Theilen Wasser löslich sind, ist von leichtem Geruch und wirkt viel weniger kaustisch. Was das lösende Medium betrifft, so giebt M. an, dass 2 pCt. wässrige Carbolsäure-Lösungen schon ätzend wirken, während bei spirituösen Lösungen und Carbolglycerin in 5 pC., bei Verbindungen mit Fetten und Harzen erst in 10 bis 25 pCt. Concentration der Carbolsäure diese Wirkung zu erwarten stünde. Ueber die technische Herstellung des antiseptischen Mull macht M., nach mündlicher Mittheilung des Fabrikanten, werthvolle Angaben. Danach wird der Mull in quadratische Bündel von $1\frac{1}{2}$ Fuss im Quadrat und ca. 2 Zoll Dicke genau gefaltet, und in durch Dampf erwärmten Trockenbehältern während 24 Stunden gut ausgetrocknet und erwärmt. — 8 Theile Paraffin und 4 Th. Resina burgundica werden zusammengeschmolzen, gut gemischt, und dieser Mischung 1 Theil Acid. carb. zugesetzt. Dieses Gemenge ist vor dem Gebrauch frisch zu bereiten, und wird nun, nachdem ein durchwärmtes Mullbündel auf die mit Blei belegte Platte einer Presse ausgebreitet ist, auf die Mitte eines solchen aufgegossen. Auf das erste Bündel wird ein zweites mit genauer Deckung gelegt, gleichfalls getränkt, und so fort, bis 6 Bündel über einander geschichtet sind. Schnell wird nun die Presse in Bewegung gesetzt, und ein Druck (von ca. 50 Tonnen) ausgeübt, so dass ein Theil der Mischung herausgepresst wird, welcher, um zu starke Imprägnirung der Mullränder zu verhüten, sorgfältig abzustreifen ist. Noch warm, wird der Mull aus der Presse herausgenommen, ausgebreitet, und nach völligem Erkalten zum Gebrauch in Packete verpackt.

BURGER (36) berichtet über die glänzende Wirkung des Carbolsäure-Verbandes bei bereits in Eiterung begriffenen Wunden, welche er in dem Etappen-Lazareth St. Agneten in Trier während des letzten Feldzuges zu beobachten Gelegenheit hatte. Bei den Leichtverletzten (271 Fälle) wurde eine wässerige Carbolsäurelösung 1 auf 200 in Anwendung gezogen, während bei den Schwerverletzten (ausgedehnte Fleischschüsse, complicirte Schussfracturen) der Verband mit der von LISTER 1867 (Lancet, 21. Sept.) empfohlenen Carbolpaste, nur etwas modificirt, ausgeführt wurde. Nach Ausspritzung der Wundhöhle mit einer Carbolsäure-Lösung von 1 zu 100 wurden die Wunden mit einem in eine ölige Carbolsäurelösung (1 zu 4) getauchten Leinwandläppchen bedeckt und darüber eine Paste gelegt, welche auf eine Lage Zinnpapier und ferner noch auf ein grösseres Stück Heftpflaster, um es auf die Haut kleben zu können, aufgestrichen war. Vor Anwendung des LISTER'schen Verbandes bestand bei allen Verletzten schlechte Beschaffenheit der Wunde und des Wundsecrets und continuirliches Fieber. Nach der Application des Carbolsäureverbandes war zu beobachten, dass der Wundausfluss schon innerhalb 36 bis 48 Stunden seine faulige Beschaffenheit gänzlich verlor, dass das Fieber stetig abnahm, die Quantität des Eiters gering wurde, die Granulationen ein gutes Aussehen gewannen, und dass die Empfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der verletzten Theile, die Röthe und Schwellung der Haut sich rasch verloren. Besonders glänzend waren die Resultate bei complicirten Schussfracturen; von 20 wurden 19 geheilt und niemals brauchte von dem conservativen Verfahren abgegangen werden. Dass Verf. bei 5 Fällen von Gelenkschusswunden (4 des Ellenbogengelenks, 1 des Kniegelenks) nicht so günstigen Erfolg in der Behandlung erzielte und 3 Mal die Resection des Ellenbogengelenks und 1 Mal die Absetzung des Oberschenkels auszuführen gezwungen wurde, leitet er selber ab von der mangelhaften Durchführung des LISTER'schen Verfahrens, da die Ausspritzung der vielfach gebuchteten Wundhöhle nicht ausreichend und mit einer zu schwachen Carbolsäurelösung (1 zu 100) geschehen war. Trotz ungünstigster localer Verhältnisse bei 315 Verwundeten 1 Mal Erysipel, 4 Mal Pyaemia multiplex, 1 Mal Trismus, im Ganzen 5 Todesfälle.

Aus den Abtheilungen von SPENCER WELLS und

von COUPER werden in der Med. times gaz. (37) 5 Fälle von Exstirpationen der Brustdrüse beschrieben, von denen die 4 ersten genau nach der LISTER'schen Methode behandelt zur Heilung durch prima intentio gelangten, während in dem 5. wegen fettiger Entartung des Herzens 3 Tage nach der Operation der Tod eintrat.

ROBERTS (38) sucht die antiseptische Wirksamkeit der Carbolsäure aus der coagulirenden Einwirkung zu erklären, welche sie auf Eiweiss ausübt. Durch diese Gerinnung werde nicht mehr und nicht weniger, wie durch andere coagulirende Flüssigkeiten, Alkohol, Höllenstein, Chlorzink u. s. w. die Fäulniss der albuminösen Exsudate gehemmt und dadurch Zeit gewonnen für das Wachsthum der Granulationen. Das Verdienst, die antiseptische Behandlung eingeführt zu haben, gebühre vielmehr DE MORGAN und HUMPHRY als LISTER.

HOLMER (Lister's antiseptiske Behandling i dens nyeste Skikkelse. Foredrag ned Lägemördet i Kjöbenhavn i August 1871. Ugeskrift for Läger R. III., Bd. 12, S. 249) beschreibt das neueste antiseptische Verfahren LISTER's. Als hübsche Resultate mit Hilfe dieser Behandlung führt er schliesslich drei Fälle von Gelenkmäusen an, in denen die Extraction nach directer Incision gemacht worden war; die Wunden heilten per primam.

F. WESTERLUND (Forsök med aseptin säsom förbandsmedel. Finska läk. sällskap. handl. Bd. 14, S. 1) hat unter der Leitung des Professors ESTHLANDER in der chirurgischen Klinik zu Helsingfors mit Aseptin als Verbandsmittel vielfach experimentirt. Das Aseptin, bestehend aus 2 Theilen Borsäure und 1 Theil Alaun, ist in 18 Theilen Wasser löslich. Neben dieser schwachen Lösung prüfte er auch eine aus gleichen Theilen von Oel, Stärke und Aseptin bereitete Pasta. Das reine pulverförmige Aseptin wirkt, an den Wunden applicirt, kaustisch. Die antiseptische Wirkung des Aseptins ist viel schwächer als die der Carbolsäure, wenn es darauf ankommt, septischen Processen vorzubeugen oder sie zu vertilgen. Doch hat das Aseptin gewisse Vortheile. Es hat keinen üblen Geruch, wirkt weniger irritirend an den Wunden und macht am Verbandmateriale und an den Betttüchern keine Flecke. Die Resultate sind folgende: Das Aseptin in wässeriger Lösung ist von Nutzen bei der Heilung kleinerer Wunden im Allgemeinen und bei vorsichtigem Ausspülen von Abscesshöhlen. Vielleicht möchte eine andere Applicationsweise eine weitere Anwendung ermöglichen. Das Aseptin in Substanz ist ein gutes Desinfectionsmittel und vertilgt schnell putride Processe. Bei grossen profusen Suppurationen kann die Aseptinlösung hinlängliche antiseptische Wirkung nicht entfalten. 37 Fälle wurden mit Aseptin behandelt. Sie sind in dem Aufsatz genauer mitgetheilt worden.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

Die offene Wundbehandlung, d. h. das Offen- und Unbedecktlassen einer Wunde, welches zuerst unabsichtlich von BARTSCHER und VEZIN (1856) angewandt und vortheilhaft befunden, dann aber besonders von BUROW sen. empfohlen worden war, hat KRÖNLEIN (41) zum Gegenstand einer Monographie gemacht, in welcher er vom praktischen Standpunkte, an der Hand einer auf den im Züricher Hospital gesammelten Erfahrungen basirten Statistik, den Nachweis der Vorzüglichkeit dieser Behandlungsweise, im Vergleich zu den früher geübten Methoden der Wundbehandlung liefert. Seine Beweisführung ist desshalb besonders bedeutungsvoll, weil das ganze Material, welches er für seine vergleichende Statistik benutzt hat, derselben Abtheilung desselben Hospitals angehört, in welchem nichts sich geändert hat, als die Methode der Wundbehandlung, unter BILLROTH's Direction, nur zuletzt und in einzelnen Fällen angewandt, während 1867—71 (mit welchem Jahre die Zusammenstellung KRÖNLEIN's abschliesst) unter der Leitung von E. ROSE, die offene Wundbehandlung systematisch gehandhabt und nur, wenn bestimmte Gründe dazu vorlagen (wie bei plastischen Operationen, bei penetrirenden Brust- und Bauch-Wunden u. dgl.), durch eine andere Behandlungsweise ersetzt wurde. — Um sicher zu gehen, hat R. nur bestimmte Kategorien von Fällen aus den beiden zu vergleichenden Jahresreihen ausgewählt, nämlich: I. grössere Amputationen, II. Exstirpationen der Brustdrüse, III. conservativ behandelte, complicirte Fracturen der Extremitäten, IIII. accidentelle Wundkrankheiten. Die für die Statistik verwertheten Fälle sind mit Nennung der Namen, der vorliegenden Erkrankungen oder Verletzungen, der Art und des Zeitpunktes der Operation, sowie des Erfolges und der Zeitdauer, endlich der stattgehabten Behandlungsweise in wohl geordneten Tabellen übersichtlich zusammengestellt. — I. Von grösseren Amputatioen aus dem ersten Zeitraum (1860—67) 140, aus dem zweiten (67—71) 85. Im Durchschnitt fallen auf jedes Jahr etwa 20 Amputationen. Von den 140 des 1. Zeitraumes starben 72, geheilt wurden 68; von den 85 des 2. Zeitraums starben nur 17, geheilt sind gleichfalls 68 Dieser auffällige Unterschied findet weder in dem Ort, noch in der Art der Ausführung der Amputation, weder in dem Alter, noch in dem Geschlecht der Amputirten, auch nicht in der Veranlassung zur Operation seine Erklärung, sondern lediglich in der verschiedenen Art der Nachbehandlung. Nebenbei ergiebt sich in Betreff der vorgekommenen Nachblutungen ein Vorzug des zweiten Zeitraumes um 12 pCt., was sich leicht aus der grösseren Freigebigkeit erklären lässt, mit der man Ligaturen anwendet, wenn auf unmittelbare Vereinigung von vorn herein verzichtet wird. In der That betrug die mittlere Zahl der angelegten Ligaturen im 1. Zeitraum 4,9; im 2. dagegen 10,7. Dass selbst bei sehr unvernünftigen und unruhigen Patienten die offene Wundbehandlung mit gutem Erfolge durchgeführt werden kann, erläutert Vf. durch Mittheilung einer Krankengeschichte, welche einen ver-

laufenen Fall von Amputation des Oberschenkels betrifft, der mit Delirium tremens und mit einer nachträglich von Erysipelas befallenen Schädelwunde complicirt war. Von den 67 offen behandelten Amputationswunden verliefen 6, also 8,9 pCt. ohne alles Fieber, worüber die mitgetheilten Temperaturcurven den speciellen Nachweiss liefern. — II. Die statistisch verwertheten Fälle von Exstirpation der Brustdrüse betrafen sämmtlich Carcinome. In dem 1. Zeitraum starben von 34 Operirten 11, also 32,3 pCt., im 2. von 22 nur 3, also 13,6 pCt.; die mittlere Heilungsdauer betrug im 1. Zeitraum 43,6, bei offener Wundbehandlung dagegen 68,7 Tage, war also bei letzterer erheblich länger. Die geringere Mortalität erweist sich auch hier bei genauer Prüfung der Krankengeschichten als ausschliesslich bedingt durch die Abänderung der Wundbehandlung. — III. Complicirte Fracturen, welche conservativ behandelt wurden, hat K. aus dem 1. Zeitr. 86, aus dem 2. 65 zusammengestellt. Erstere ergaben 25,5 pCt., letztere 21,5 pCt. Mortalität, also eine Differenz von 4 pCt. zu Gunsten der offenen Behandlung. Zur grösseren Sicherung dieses, wegen geringer Grösse der Zahlen vielleicht anzuzweifelnden Ergebnisses hat K. sämmtliche complicirte Fracturen, nicht blos die conservativ behandelten aus beiden Zeiträumen, je nach der Stelle des Bruches und der Art der Behandlung, in Tabellen zusammengestellt. Es sind im Ganzen 262, davon im 1. Zeitraum 160 mit einer Mortalität von 41,8 pCt., im 2. 102 mit 25,4 pCt. Mortalität. Im 1. Zeitraum wurden 42,5 pCt. amputirt, im 2. nur 29,4 pCt. — IV. Aus der Reihe der accidentellen Wundkrankheiten hat Vf. Pyämie (mit Einschluss septischer Infection) und Erysipelas statistisch erläutert. Fälle von Pyämie kamen im Ganzen 165 vor, davon 146 unter 4000 Kranken im ersten, 19 unter 2300 im zweiten Zeitraum. Auf gleiche Krankenzahl berechnet lieferte also die offene Wundbehandlung kaum den vierten Theil der früher beobachteten Pyämie-Fälle. Um eine sichere Basis zu gewinnen, hat K. auch die in den von ihm speciell untersuchten 4 Kategorieen beobachteten Pyämie-Fälle, (wie leicht begreiflich die Mehrzahl) tabellarisch zusammengestellt. Im 1. Zeitraum starben von den Amputirten an Pyämie, 30 pCt., im 2. nur 7 pCt., von den Mamma-Exstirpationen dort 11,7 pCt., hier 4,5 pCt., von den conservativ behandelten Fracturen dort 15,1 pCt., hier nur 7,6 pCt. — Von allen, unter den erwähnten drei Kategorieen oben aufgeführten 260 Fällen des 1. Zeitraums erlagen der Pyämie 22,6 pCt., von den 172 des 2. Zeitraums 6,9 pCt. — Erysipelas dagegen war im 2. Zeitraum häufiger; auf 4000 Kranke des 1. Zeitraums kamen 148, auf 2300 des 2. dagegen 127 Fälle, dort 3,7 pCt., hier 5,5 pCt. Unter den Amputirten betrug jedoch die Zahl der Erysipelas-Fälle im 1. Zeitraum 9,2 pC., im 2. nur 7,0 pCt.; bei den beiden anderen Kategorieen allein fand sich eine Steigerung der Zahl. Gewiss mit Recht neigt Vf. sich der Annahme zu, dass Kälte und Zugluft, welche bei der zur Verhütung schlechter Luft in den Sälen des Züricher Hospitals unter E. Rose in freigebigster Weise durch Oeffnen der Thüren und Fenster gehandhabten „natürlichen Ventilation" unvermeidlich waren, für die Entstehung des Erysipelas von Bedeutung sind. Temperaturen, welche zwischen 4 und 5° R. schwanken (wie die Tabelle auf S. 24 für den Februar nachweist) können gewiss nicht blos unangenehm, sondern auch schädlich sein.

D. Abscesse. Furunkel und Carbunkel. Geschwüre. Brand.

1) Galvagni, E., Sopra un ascesso freddo prevertebrale della regione lombare etc. Rivista clin. di Bologna. No. 12. — 2) Petronio, Sull'ascesso dello psoas-iliaco. Il Morgagni. Disp. III u. IV. (Psoas-Abscess bei einem 3jährigen Mädchen aus Psoïtis entwickelt in Folge eines Falles, durch Incision oberhalb des Lig. Poupartii geheilt.) — 3) Fayrer, J., Iliac abscess. Med. times and gaz. Aug. 24. — 4) Roth, Th., Ueber den Furunkel und Carbunkel und deren Abortivbehandlung. Deutsche Kl. No. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. — 5) Gloag, George A., On the local treatment of anthrax by strapping. British med. journ. Febr. 3. — 6) McRae, Alex. E., Carbolic acid in paronychia and stings. Ibid. Apr. 13. — 7) Nourse, treatement of ulcers of the leg. Ibid. June 29. — 8) Cowen, Phillip, New method of treating ulcers. Lancet. Novbr. 16. — 9) Savory, W. J., On amputation for traumatic gangrene. St. Barthol. Hosp. Rep. VIII. — 10 Raynaud, Traitement de la gangrène en général. Bull. gén. de thérap. 15. Juin. (Nichts Neues.) — 11) Le Fort, Gangrène symétrique de deux extrémités inférieures. Gaz. des Hôp. No. 49. (Pat., 18 Jahre alt, hatte einige Monate vorher Scarlatina überstanden.) — 12) Emmert, Gangraena senilis, binnen 1¾ Jahren an beiden Füssen. Memorab. No. 5. — 13) Vignard, De l'acide phénique contre la pustule maligne. Gaz. méd. de Paris. No. 51. (Der auf der Wange sitzende Milzbrand-Carbunkel wurde kreuzweise gespalten und mit Charpie verbunden, welche mit einer concentrirten alkoholischen Carbolsäurelösung reichlich getränkt war. Heilung nach 5 Tagen.) — 14) Netter, A.. De la Pourriture d'Hôpital. Gaz. des Hôp. No. 3. — 15) Netter, Du modus faciendi dans le traitement de la pourriture d'hôpital par la poussière de camphre. Lyon médical. No. 17.

Galvagni erzählt umständlich den Verlauf eines praevertebralen Abscesses, welcher sich, nach Ansicht G.'s, in der Muskelscheide des Psoas entwickelt hatte und durch Incision in der Reg. lumb. dextr. schnell geheilt wurde. Das Vorkommen solcher „kalten" Abscesse, welche meist als Senkungsabscesse gedeutet wurden, sucht G. durch Anführen von Beobachtungen in anderen Körperregionen (über den Rippen, der Symph. sacro-iliaca u. s. f.) zu erweisen.

Fayrer (3) theilt aus seinen in Indien gesammelten Erfahrungen 5 Fälle von Abscessen der Fossa iliaca mit, aus denen nur hervorgeht, dass die frühzeitige Eröffnung durchaus empfehlenswerth ist.

Zur Vermeidung von Verwechslungen empfiehlt Roth (4) zunächst für den Milzbrand die Bezeichnung „Pustula maligna" allein anzuwenden und namentlich die Ausdrücke „Carbunculus s. Anthrax contagiosus, malignus" fallen zu lassen. R's. Abortivbehandlung der Furunkel und Carbunkel besteht in Einreibungen von grauer Salbe, welche in der Quan-

tität einer Erbse alle 2 Stunden unter langsamen, 5 Minuten langem Reiben vorzunehmen sind. Kommt der Carbunkel im Anfangsstadium zur Behandlung, so würden Einreibungen alle 3—4 Stunden ausgeführt, zur Vertheilung desselben genügen; die bei schon weiter vorgeschrittenen Carbunkeln zurückbleibende teigige härtliche Geschwulst würde durch Application eines Pflasters aus Empl. merc. und Empl. cicutae ana in wenigen Tagen verschwinden. Nur bei schon entwickelten Brandblasen wäre Vertheilung des Carbunkels nicht mehr möglich, auch hier gelang bei obiger Behandlung Heilung, welche im Allgemeinen in ebensoviel Tagen als sonst Wochen vollendet war. Gegen Furunkel rühmt R. ausserdem Einreibungen mit weisser Praecipitatsalbe.

Gloag (5) empfiehlt, auf Grund zahlreicher Erfahrungen, welche er in der Abtheilung Hamilton's in Dublin gesammelt hat, unter Anführung einer eignen Beobachtung, die Behandlung des Carbunkels mit langen breiten Heftpflasterstreifen, welche nicht blos deckend, sondern comprimirend auf die Geschwulst wirken sollen. Der Verband soll täglich gewechselt wgrden. Vf. hält für nothwendig hinzuzufügen, dass man die der Haut anklebenden Heftpflasterreste mit Hilfe von Terpenthinöl ablösen kann.

Mc. Bae (6) lobt, unter Anführung von 2 Fällen, die guten Erfolge der Anwendung schwacher Carbolsäure-Lösungen bei Panaritien und fügt eine Beobachtung hinzu, die er an sich selbst, in Betreff der zauberischen Wirkung dieses Mittels bei Bienenstichen gemacht hat. Er war von 2 Bienen am Ohrläppchen gestochen worden; Schmerz und Geschwulst hatten sich schnell verbreitet, erstere bis zur Mittellinie des Kopfes, obwohl die Stacheln sofort ausgezogen worden waren. Eine bald darauf mit einer Pravaz'schen Spritze genau in die Stichkanäle gemachte Injection von 1procentiger Carbolsäure-Lösung, beseitigte den Schmerz und alle üblen Zufälle sofort.

Nourse (7) hat in den letzten Jahren etwa 500 Fälle von Beingeschwüren ambulant behandelt und hält sich daher für verpflichtet, die vortrefflichen und namentlich auch dauerhaften Erfolge seiner Behandlungsweise, welche in der Bedeckung mit Heftpflasterstreifen und dem seltenen Wechsel des Verbandes besteht, der Oeffentlichkeit nicht vorzuenthalten.

Cowen (8) geht von dem Gedanken aus, dass der auf Geschwüren sich findende Eiter wohl als Ernährungsmaterial für die Granulationen dienen möge! deshalb lässt er, zur Förderung des Heilungsprocesses, ein Süppchen oder einen Brei für die Geschwüre kochen, welcher aus Mehl, Traganth, Ei und Kreide nebst dem nöthigen Wasser besteht, nach einem besonderen Recept zusammengesetzt und gekocht werden soll und in hinreichend dicker Lage auf das Geschwür aufgetragen wird. Die Wirksamkeit, welche durch zahlreiche Fälle, welche Verf. mittheilt, erwiesen werden soll, dürfte wohl nicht auf den nutritiven Eigenschaften des Breies, sondern auf der indifferenten Bedeckung des Geschwürs beruhen.

Savory (9) räth die Fälle von traumatischer Gangrän, deren Entstehung durch die Grösse der einwirkenden Gewalt allein hinlänglich erklärt wird, von denen zu unterscheiden, wo durch verhältnissmässig geringe Gewalt bei Individuen, deren Ernährung schon vorher Störungen erlitten hat, in ähnlicher Weise wie bei Gangraena senilis der Brand zu Stande komme. Letztere geben bei Amputationen viel ungünstigere Resultate. (Richtig, aber nicht neu.)

Emmert (12) erzählt einen Fall von Gangraena senilis bei einem 62jährigen Bäcker, welcher durch dieses Leiden zuerst innerhalb 4 Monaten den rechten Unterschenkel bis 3—4" oberhalb des Fussgelenks und ein Jahr darauf auch den linken Unterschenkel einbüsste. Die Gangrän erstreckte sich zuletzt bis zur Mitte der Wade, und Patient erlag nach 5 Monaten der erschöpfenden Eiterung.

Netter (14) citirt aus der These von Rigal einen Fall von Hospitalbrand, bei welchem sich das von ihm empfohlene Campherpulver (siehe unsern Bericht pro 1871, S. 313) nach erfolgloser Application von Liquor ferri sesquichlor. und Umschlägen von schwefelsaurem Kupfer durchaus bewährte. Zweitägige Anwendung des Mittels genügte, um die zerfallenen Gewebe zu „verflüssigen" und im Grunde der Wunde Granulationen hervorzurufen. Ebenso günstig lauten die Beobachtungen, welche Moty in seiner These gesammelt hat.

Netter (15) schreibt für Anwendung des gepulverten Camphers gegen Hospitalbrand Folgendes vor: Der Campher muss kurz vor oder während der Anwendung gerieben werden, um ein gleichmässiges feines Pulver zu erhalten; dasselbe muss in grosser Masse, in Ueberschuss, und in alle Ausbuchtungen der Wunde aufgetragen werden; der Verband soll hinreichend fest sein, um den Abfluss des Pulvers durch die abhängigen Theile zu verhindern; der Wechsel desselben soll alle 24 Stunden vorgenommen werden, nachdem die Wunde mit alkoholhaltigem Wasser gereinigt ist; am 3. oder 4. Tage ist die Wunde von brandigen Theilen befreit, doch soll mit dem Campher-Verbande bis zur üppigen, gleichmässigen Granulations-Entwicklung fortgefahren werden.

A. Menzel: Sull' infiltrazione urinosa. Il Morgagni, disp. III e IV. — Simon injicirte sauren Urin unter die Haut ohne nachfolgende Gangrän. Er nahm daher an, dass die bei traumatischer Urin-Infiltration nie fehlende Gangrän in dem von Seiten der stark gespannten Beckenfascie ausgeübten Druck begründet sei. Menzel nun erzeugte bei Hunden durch innere Spaltung der Urethra und Ligatur der Glans künstliche Urininfiltration. Die Thiere starben nach 4 Tagen, zeigten aber keine Spur von Gangrän, die allerdings nach gleichzeitig vorausgegangener Contusion des Perineum nie ausblieb. Als

Bedingung für Gangrän bei Urin-Infiltration dürfte also nicht Fascienspannung, sondern die wohl nie fehlende Contusion der Weichtheile gelten. Infiltration mit ammoniakalischem Urin erzeugt Gangrän auch ohne vorherige Contusion.

Beck (Berlin).

E. Verbrennungen und Erfrierungen.

1) Cap, La brulure traitée par l'osmose. Gaz. méd. de Paris No. 4. — 2) King, J. H. T., Two cases of frost-bite. Philad. med. Times April 15. (Zwei Fälle von Frostgangrän an den Extremitäten. In dem einen Fall wurde der brandige Fuss durch die Pirogoff'sche Amputation glücklich beseitigt, in dem andern musste an beiden Beinen die Hey'sche Amputation und überdies die Amputation des grössten Theils der Finger vorgenommen werden; was gleichfalls glücklich gelang.) — 3) Gant, Spontaneous gangrene of both feet in a Boy. British med. Journ. May. 4.

CAP (1) theilt aus dem Bulletin de la Société méd. de la Suisse romaine die von MARIN aufgestellte Ansicht mit, dass die Wirkung schleimiger, gummöser u. albuminöser Flüssigkeiten bei Verbrennungen ersten Grades auch nach erfolgter Blasenbildung durch den Einfluss der Exosmose u. Endosmose zu erklären sei. Die Wirkung solcher Flüssigkeiten, welche an Consistenz den serösen Blaseninhalt übertreffen, äussere sich entweder durch Resorption schon vorhandener, seröser Exsudation oder in der Verhinderung von Blasenbildung. Bei Verbrennungen sorgfältig zu vermeidende Mittel wären: reines Wasser, Oele, Fette, Alkohol und Essig. Bei einigen Verbrennungen gelang MARIN schnelle Heilung durch Application von Charpie, welche reichlich mit zuckerhaltige Frucht-Gelée getränkt war.

Gant (3) berichtet über spontane Gangrän beider Füsse bei einem 16jährigen Laufburschen, welcher schon seit seinem 7. Jahre ein cyanotisches Aussehn gehabt und an Kurzathmigkeit gelitten hatte. Der Entstehung der Gangrän war aber ganz entschieden Einwirkung der Kälte vorausgegangen. Die physikalische Untersuchung der Brust liess eine sehr schwache Herzaction und Lungenemphysem erkennen. Nachdem eine Demarcationslinie gebildet war, wurde an beiden Füssen die Chopart'sche Operation ausgeführt. Die Stümpfe heilten in einer Woche; aber nach 14 Tagen starb der Kranke unter Erscheinungen von Pericarditis, Bronchitis und Pleuritis, und die Section zeigte, dass der rechte Vorhof sowohl als auch das Ostium atrio-ventriculare sehr beträchtlich erweitert waren.

F. Tetanus.

1) Heineke, Ueber den Starrkrampf. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 1. S. 267. — 2) Le Fort, Plaie par écrasement de la main gauche. — Tétanos. — Amélioration momentanée par les courants continus. Gaz. des hôp. No. 130.

HEINEKE (1) legt seiner Schilderung der Symptome und des Verlaufs des Starrkrampfes und seinen Betrachtungen über das Wesen dieser Krankheit 14 eigene Beobachtungen zu Grunde. Diese Fälle sowohl, wie auch manche in der Literatur verzeichnete, machen es Vf. wahrscheinlich, dass der Tetanus nicht als Reflexneurose oder als Blutkrankheit aufzufassen ist, sondern „auf einer Hyperaemie der Nervencentren beruht, welche auf reflectorischem Wege durch Temperatur- und Witterungseinflüsse erzeugt wird, nachdem die Centralorgane bereits durch die von der Wunde ausgehende Reizung zum Locus minoris resistentiae geworden sind". Gegen die Theorie vom Reflexkrampf, welcher von einer Reizung der Nerven in der Wunde entweder durch Fremdkörper oder durch die chemische Beschaffenheit des Wundsecrets hervorgerufen werden soll, liesse sich anführen, dass Tetanus ausbliebe, wo alle diese Ursachen zu finden und andererseits Fälle genug zu verzeichnen wären, wo zu reinen Wunden, in welchen keinerlei specifischer Reiz nachzuweisen, dennoch Tetanus hinzuträte. Ferner wäre zu beachten, dass im Beginne der Krankheit die Reflexerregbarkeit nicht krankhaft gesteigert ist und dass, bei welcher Lage der Wunde auch immer, zuerst Krampf der Kinnbacken, danach der Nacken- und Rückenmusculatur etc. aufzutreten pflege, nicht aber zuerst Krampf der Muskeln des verletzten Theiles. Den Starrkrampf als Blutkrankheit anzusehen, dagegen spräche das häufige Fehlen des Fiebers, und die von vornherein gesteigerte Reflexerregbarkeit, welche der Hydrophobie und Strychninvergiftung analog zu erwarten wäre. Unter Therapie des Tetanus wird noch erwähnt, dass in der Temperatur allmälig herabgesetzte Bäder (von 28° R. – 16° R.) 2—3 stdl. Tags und Nachts angewandt, den besten Erfolg hatten.

Le Fort (2) wandte bei einem Patienten, bei welchem am 12. Tage nach einer Maschinenverletzung der linken Hand Tetanus aufgetreten war, den constanten Strom mit vorübergehendem Erfolge an. Nach vergeblichem Versuch in den ersten 2 Tagen, durch Dampfbäder und hohe Dosen Branntwein, den auf fast alle Muskeln des Körpers, mit Ausnahme des Zwerchfells, ausgedehnten tetanischen Krampf zu heben, applicirte Vf. den aufsteigenden Strom längs der Wirbelsäule und erzielte dadurch unmittelbare und vollständige Lösung der contrahirten Muskeln, so dass Patient sprechen, frei athmen und sich bewegen konnte. Dieser günstige Erfolg hielt zunächst nur 2½ Stunden an, wo sich die Muskelcontracturen von Neuem, aber in geringerer Heftigkeit einstellten, jedoch durch weitere, die ganze Nacht anhaltende Application des Stroms wieder gehoben wurden. Der Tod erfolgte am Abend des 4ten Krankheits-Tages.

G. LAVO: Storia clinica di tre casi di tetano traumatico curati e guariti col cloralio e col bagno caldo. Annali univ. di medic. Febbr.

Sämmtliche 3 Fälle von schwererem Tetanus traumat., welche Autor mit Chloral und warmen Bädern behandelte, endeten mit Genesung. Meist intern, und dann gewöhnlich in Dosen zu Grm. vj, gelegentlich auch subcutan, wurden je 240, 147 und 140 Gram Chloral verbraucht. Die sedative auch hypnotische Wirkung desselben war stets vorhanden, nur von geringer Dauer, der Appetit wurde nicht beeinträchtigt. Die 30—40° warmen Bäder beruhigten immer erst nach längerer Dauer, dann aber sehr entschieden.

Beck (Berlin).

Maurier (Traumatisk Tetanus helbredet ned Anvendelse of Kloroform og Bromkalium. Hosp. Tidende. 15. Jahrg. Nr. 50, pag. 197) behandelte mit Erfolg einen Fall von **traumatischem Tetanus**, bei einem 9 jähr. Knaben, der, von einem Pferde heruntergefallen, eine Contusion ohne Vulnus der Nackengegend und der obersten Partie des Rückens bekommen hatte. Nach 14 Tagen zeigten sich Trismus und tetanische Krämpfe im Nacken, im Rücken und in den Extremitäten. Chloroforminhalation bis zur vollständigen Narkose und eine Stunde später ein Esslöffel voll von Solut. Kalii bromati 1: 30, wurde dreimal täglich angewandt. Nach 10 Tagen hörten die Krämpfe auf. — Einen ähnlichen Fall, der nach einer gequetschten Wunde in einem Finger entstanden war, heilte Dr. Gjersing durch dieselbe Behandlung.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

G. Geschwülste.

a. Allgemeines.

1) Fano, Transformation d'une tumeur benigne en tumeur maligne. L'union méd. No. 58. — 2) Roux, Athérome dégénéré en cancer encéphaloide et fongeux; opération. Bull. gén. de thérap. 30. Sept. — 3) Heine, Archiv für klin. Chirurg. Bd. XV. Heft 1. S. 80 und Verhandl. der deutsch. Gesellsch. f. Chir. S. 59.

FANO (1) erzählt folgenden Fall von **Umwandlung einer gutartigen Geschwulst in eine bösartige.**

Bei einem 74 jährigen Manne hatte seit dem 15. Lebensjahre eine linsengrosse Geschwulst an der linken Backe in der Nähe des Mundwinkels bestanden und diese sich innerhalb der letzten 1½ Jahre bis zur Grösse einer Nuss entwickelt. Exstirpirt erwies sich dieselbe als Cancroid, wofür auch das Recidiv in den Unterkieferdrüsen sprach, welches 22 Monate nach der Operation folgte.

Roux (2) exstirpirte bei einer 75 jährigen Frau ein **Medullarcarcinom, welches sich von der Nasenwurzel und dem rechten inneren Augenwinkel**, dem Arcus superciliaris entlang bis zum Jochbein ausdehnte und eine Höhe von 28 Ctm., an seiner Basis eine Circumferenz von 25 Ctm. besass. Die Spitze des Tumors ragte bis zum rechten Mundwinkel herab, war hier perforirt und gab fungösen, leichtblutenden Massen Austritt. Das Carcinom hatte sich, wie Verf. zu verfolgen im Stande war, aus einem „Atherom“ der Superciliar-Gegend innerhalb 10 Jahren entwickelt. Die Exstirpationswunde war in bester Heilung begriffen, als am 9. Tage nach der Operation aus dem Bulbus derselben Seite eine heftige Blutung eintrat, welche durch Perforation der Cornea in Folge wuchernder Krebsmassen (von derselben Beschaffenheit wie der Tumor) entstanden war. Chlorzinkpaste wurde applicirt und völlige (!) Heilung gelang nach 1 Monat.

HEINE (3) sucht durch seinen Vortrag in der 4. Sitzung des ersten Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie „**über parenchymatöse Injectionen zur Zertheilung von Geschwülsten,**“ für diese Methode neue Gesichtspunkte zu eröffnen. Nicht bei unoperirbaren Carcinomen, bei welchen die entsprechenden Lymphdrüsen in Mitleidenschaft gezogen, oder wo schon secundäre Geschwülste innerer Organe entstanden sind, soll, wie bisher geschehen, dieses Verfahren Anwendung finden, sondern die Injectionen müssten in den frühsten Stadien primärer Carcinome vor Infection der nächsten Lymphdrüsen ausgeführt werden, in der Hoffnung, die Geschwulst entweder zu local siren, ihr Wachsthum zum Stillstand zubringen, od dieselbe durch Umwandlung ihrer zelligen Elemen zur Resorption zu führen. Um dies zu erreiche sei nun das bisherige Verfahren, die Einspritzung hauptsächlich in das Centrum der Geschwulst z machen, wenig geeignet; die Injectionen müssten a den Grenzen der Geschwulst ausgeführt werde um die weitere Wucherung der an der Peripher gelegenen Elemente zu verhüten und durch Ve legung der Lymphgefässbahnen, Metastasen v dem Krankheitsheerde aus zu verhindern. Zu d Einspritzungen verwandte H. 1 bis 2 pCt. Carb säurelösung, worüber weitere Mittheilungen vorb halten werden, und in einem ausführlich mitg theilten Falle von doppelseitigem Brustkrebs b einer 48jährigen Frau, $\frac{1}{2}$ und 1 pCt. Chlorzinklösung Da diese jedoch ohne Erfolg blieben, wurden i längeren oder kürzeren Zwischenräumen je 2 bis PRAVAZ'sche Spritzen voll von einer 0,1procentige Cl. H. enthaltenden wässrigen Lösung in die Per pherie der Brustdrüsen injicirt, und gelang es d durch nach beinah $\frac{3}{4}$jährlicher Behandlung eine Vo lumensabnahme der Tumoren herbeizuführen, welch $1\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$, 5 Cm. in den verschiedenen Durchmesser betrug. Im Weiteren wird über intraparenchymatöse Injectionen einer Jodlösung (60 Gr. Jodtinctur 4- Gr. Jodkali, 120 Gr. Wasser) in die hypertrophirte Prostata vom Mastdarme aus Mittheilung gemacht, und ein danach behandelter und geheilter Fall, bei welchem die Injectionen ($\frac{1}{5}$ PRAVAZ'sche Spritze in jede Prostatahälfte) einen faustgrossen Abscess, Fieber und dann allerdings nach Monate langem Krankenlager völlige Schrumpfung der Prostata bewirkten, erwähnt. In einem 2. Fall blieb jede entzündliche Reizung der Prostata nach den Injectionen aus. — In der sich diesem Vortrage anschliessenden Discussion hebt BILLROTH die durchaus negativen Erfolge der verschiedensten Flüssigkeiten in Tumoren hervor und berichtet über einen letal verlaufenen Fall von Alkoholeinspritzung in eine Struma, welche er auf Grund der vielfachen glücklichen Erfolge von SCHWALBE in Zürich unternommen hatte. Zwei kleine PRAVAZ'sche Spritzen voll von gewöhnlichem Alkohol wurden in eine rechtseitige Struma bei einer 40jährigen Frau injicirt, Schwellung am 2. Tage und mässiges Fieber folgte; am 4. Tage Geschwulst bedeutend stärker, kalter Schweiss und Icterus; auf Spaltung der Geschwulst Entleerung von Jauche, welche eine Fülle von Bacterien enthielt, Tod am 5. Tage. Die Leiche schon nach 18 Stunden im Zustande völliger Zersetzung. BILLROTH wirft die Frage auf, woher jene Bacterien stammen mögen, ob sie schon im Blut oder in der Schilddrüse präformirt gewesen seien, da die Existenz derselben im Alkohol doch kaum anzunehmen sei. — BARDELEBEN erwähnt 2 Fälle, bei welchen die Injection in Geschwülste nach THIERSCH'scher Vorschrift von ihm ausgeführt wurde, jedoch nur Zerfall, Abscedirung aber nicht Heilung zur Folge hatte. In Betreff

sonstiger Beobachtungen und Versuche über diesen Gegenstand verweist BARDELEBEN auf die Dissertation von VOELCKER, welche bewiese, „dass nicht die Natur, sondern die Massenhaftigkeit der injicirten Flüssigkeit die Hauptsache bei dieser Methode ist.“ Gegen das HEINE'sche Verfahren macht BARDELEBEN den Einwand, dass nicht zu ersehen sei, was aus der Geschwulst selber würde, wenn die Injectionen nur in die Umgebung derselben gemacht würden.

A. FIGLIOLI: Sulla cura delle adeniti suppurate senza taglio. Gazz. clin. di Palermo Nr. 10, 11 1872. — Einpinselung von Jodglycerin auf scrophulöse nicht mehr entzündete Drüsenabscesse führte in der Mehrzahl der 32 Versuchsfälle innerhalb 6—60 Tagen die Eiterresorption herbei, verhinderte also die Bildung verunstaltender Narben.

Bock (Berlin).

---

b. Gefässgeschwülste.

(Vergl. „Operationslehre“, auch „Krankheiten der Arterien und Venen“.

1) Terrier, Des Anévrismes cirsoïdes. Germer Ballière. — 2) Labbé, Anévrisme cirsoïde de la région auriculo-temporo-mastoïdienne gauche. Gaz. des hôp. No. 33, 38, 134, 135. — 3) Frank Woodbury, Clinic of Prof. Jos. Pancoast. Phil. med. Times May 1. — 4) Hofmokl, Beiträge zur Behandlung der angeborenen Blutgeschwülste. Wien. med. Presse No. 31. 32. — 5) Richet, Leçon clinique sur les hémorroïdes uréthrales chez la femme et leur traitement. Gaz. des hôp. No. 64, 65. — 6) Pácal, Ueber die Blutblase. Wien. med. Presse No. 45.

LABBÉ (2) wandte bei einem Aneurysma cirsoïdes region. auriculo-temp. Injectionen von Liquor ferri sesquichl., welche, nach Ansicht des Verf. Heilung des Aneurysma, aber auch den Tod unter Erscheinungen von Pyämie herbeiführten. Die Kranke, 33 Jahr alt, vermochte nicht anzugeben, ob die Gefässgeschwulst congenital war; im fünften Lebensjahr war eine heftige Blutung aus der Geschwulst eingetreten, das Aneurysma hatte seit jener Zeit, namentlich in den Menstruationsperioden, auch durch wiederholte Schwangerschaften an Grösse zugenommen und der Pat. heftiges, continuirliches Sausen veranlasst. Das l. Ohr ist von doppelten Umfange als das r., die Haut im Bereich des Arcus zygomat., der Regio temporalis und nach Hinten bis zur Basis des Proc. mastoid. hin verdickt, mit starken Gefässen und Gefässknäulen durchsetzt und von bläulich-rother Färbung. Durch die Pulsationen wird das ganze Ohr erhoben und durch die Auscultation neben einem continuirlichen, leisem Blasegeräusch ein zweites, dem Pulse synchronisches hörbar. Aeste der Aa. occipitalis, auricularis post. und temporalis speisen die Gefässgeschwulst, welche bei gleichzeitiger Compression der Carotis ext. und der A. occipitalis zusammensinkt. Zu den Injectionen, deren im Ganzen 11, innerhalb 25 Tagen in die verschiedenen Theile des Aneurysma gemacht wurden, nahm Verf. 5–6 Tropfen einer Mischung von Liquor ferri sesquichl, mit gleichen Theilen Wasser. Die Injectionen bewirkten Abnahme der Pulsationen, Zusammensinken des Tumors, Härte der Gefässe und Gefässknäule, jedoch auch Ulcerationen, welche zu wiederholten heftigen Blutungen Anlass gaben. Als letztere 2 Monate nach der ersten Injection sistirten und die verschiedenen Ulcerationsstellen gut granulirten, traten plötzlich Schüttelfröste auf, unter denen am 6. Tage der Tod erfolgte. Bei der Section fand man ausser Abscessen in der Leber, die zur Gefässgeschwulst führenden Gefässe um das doppelte und dreifache Volumen grösser als auf der andern Seite und mit festen Blutgerinnseln gefüllt.

WOODBURY (3) beschreibt aus der Klinik von Pancoast einige Fälle von arteriellen Angiomen, über welche P. in einem klinischen Vortrage längere, durchaus elementare Mittheilungen gemacht hat, in denen er sich für die Abschnürung des Tumors, nach vorgängigem Einstechen langer Nadeln zur Fixation der Ligatur, als das beste Operationsverfahren ausspricht.

HOFMOKL (4) berichtet über einen angeborenen, mehr als strausseneigrossen Tumor cavernosus bei einem 3jährigen Knaben.

Die Geschwulst, 19 Ctm. im Längs- und 22 Ctm. im Querdurchmesser, mit theilweise rosiger und bläulicher Färbung der Hautdecken breitete sich in der rechten Hinterbackengegend von der Crista ilei bis zur untern Grenze des oberen Drittheils des rechten Oberschenkels aus. Heilung gelang unter Eiterung, trotz intercurrirenden Erysipels durch Anwendung des Filum candens, so zwar, dass 3 dicke Platindrähte durch die Basis der Geschwulst gezogen wurden.

RICHET (5) macht auf die häufige Verkennung der Haemorrhoidalgeschwülste der weiblichen Harnröhre aufmerksam, welche meist für Polypen erklärt und als solche behandelt würden. Einen Fall der Art beschreibt R. im Folgendem: Bei einer Pat. war nach einer aus unbekannter Ursache veranlassten Harnretention, welche nach 3 Tagen durch warme Bäder und Kataplasmen gehoben wurde, sehr lebhafter Schmerz beim Urinlassen zurückgeblieben. Pat. unterzog sich einer Operation, durch welche, nach Aussage, Polypen aus der Harnröhre entfernt wurden, und Nachlass der Schmerzen für 14 Tage wenigstens erlangt wurde. Wegen erneuter Schmerzen beim Urinlassen suchte Pat. Hilfe bei R., welcher bei der Untersuchung Folgendes fand: Das Orificium int. urethrae springt stark hervor, an demselben nach Aussen hervorragende „Vegetationen;“ der in die Vagina eingeführte Finger fühlt die Urethra als einen cylindrischen, sehr harten Strang, welcher $1\frac{1}{2}$ Cm. hinter dem Orificium und weiter abwärts bei Druck schmerzhaft ist. Uterus und Vagina normal. Beim Katheterismus ist unter grossen Schmerzen eine Verengerung $1\frac{1}{2}$ Cm. hinter dem Orificium zu überwinden. – 8 derartige Fälle hat R. beobachtet, als deren Ursache er venöse Stauungen durch zu langes Zurückhalten des Urins, durch Geschwülste und Lageveränderungen des Uterus und durch Gravidität

hervorgerufen, anschuldigt. Der Verlauf dieser Haemorrhoiden der Harnröhre wäre denen des Mastdarms analog; in Eiterung übergegangen rufen sie beim Contact mit dem Harn krampfartige Schmerzen und Contractionen der Urethra hervor. Die Excision dieser Haemorrhoiden habe keinen Nutzen; nur mit der Urethrotomie oder Dilatation der Urethra gelang ihm Heilung. Zur Ausführung der Letzteren bedient R. sich eines, dem Frère-Côme'schen Lithotom nachgebildeten Dilatator.

Pácal (6) hat eine neue Entdeckung gemacht – die Vesica sanguinea Pacali. Unter dieser Bezeichnung sollen fortan die besonders nach Zahnextractionen sich in der Wunde unter anhaltender Blutung ansammelnden Blutcoagula, welche die Form einer taubenei- bis hühnereigrossen Blase annehmen, verstanden werden. Leicht sei die Verwechslung mit einer weichen Fasergeschwulst und schwer die Stillung der Blutung. Verf. führt einige Fälle an und räth Entfernung der Blutblase und seitliche, am Besten allseitige Compression der Wunden.

c. Krebs und Sarkom.

1) De Morgan, C., Origin of Cancer, considered with Reference to the Treatment of the Disease. London. — 2) Bergmann, E., Notizen über die in der Dorpater Klinik beobachteten Hautkrebse. Dorpater med. Zeitschr. II. Heft 3. — 3) Thirifahy, Cancer épithélial de la jambe gauche. La presse méd. belge No. 3. Déc. 1871. — 4) Demarquay, Ulcération cancéreuse du bras gauche. — Adhérence aux vaisseaux. — Amputation suivie de guérison. Gaz. des hôp. No. 63 — 5) Thirifahy, Contribution à la thérapeutique du cancer. Journ. de méd. de Bruxelles. Févr. — 6) Bradford infirmery, Cases of cancer treated with Condurango. Brit. med. Journ. May 18. (Die Behandlung blieb erfolglos.) — 7) Marsden, Case of medullary cancer cured by the arsenical mucilace treatment. Brit. med Journ. Nov. 2. — 8) Langé, M., Ostéosarcôme de l'épaule, avec métastase pulmonaire simulant une pleurésie. Gaz. méd. de Strassbourg. (Bei der Section fand man neben Osteosarkom des r. Oberarmkopfes in der r. Lunge ein kindskopfgrosses Carcinom, die Trachealdrüsen infiltrirt.

Bergmann (2) hat, nach sorgsamer Sichtung, die Fälle von Epithelialkrebs, welche 1842—1869 in der Dorpater Klinik zur Behandlung kamen, zusammengetragen und seine Angaben in derselben Weise, wie O. Weber, Thiersch und Billroth geordnet. Diese Fälle sind in der folgenden Tabelle gesondert verzeichnet, dahinter ist die Gesammtzahl aller von den 4 Autoren gemachten Beobachtungen mit Angabe des Procentsatzes hinzugefügt. B. hat im Ganzen 261 Fälle, darunter 199 bei M., 62 bei W. zusammengestellt, Weber berichtete über 200 Cancroide, davon 174 bei M., 25 bei W., Thiersch über 102, 80 bei M., 22 bei W., Billroth aus der Züricher Klinik über 83 Fälle, 63 bei M., 20 bei W., derselbe aus der Wiener Klinik über 33 Fälle, 28 bei M., 5 bei W. Diese in Summa 675 Epithelialkrebse (eigentlich 679; es fallen jedoch 4 von Weber angeführte Fälle von Krebs des Afters fort, weil B. die Krebse dieser Region wegen Unzuverlässigkeit der früheren Angaben nicht berücksichtigt) vertheilen sich auf die verschiedenen Körpergegenden wie folgt:

	Fälle von Bergmann.			Gesammtsumme.
	Fälle.	M.	W.	pCt.
Unterlippe . . .	143	126	17	310 oder 45,92
Oberlippe . . .	3	1	2	17 „ 2,51
Wangengegend u. Kinn	22	14	8	56 „ 8,29
Nase	16	8	8	50 „ 7,40
Augenlider . . .	23	13	10	45 „ 6,66
Schädel: Stirn . .	5	3	2	
Schädel: Schläfe	4	2	2	
Schädel: Ohr . .	4	4	—	36 „ 5,33
Schädel: Hinterhaupt .	1	1	—	
Zunge u. Mundschleimhaut . .	7	7	—	66 „ 9,77
Geschlechtstheile .	14	9	5	60 „ 8,88
Extremitäten . . .	17	10	7	31 „ 4,59
Haut des Rumpfes	2	1	1	2 „ 0,59

Das Geschlecht ist ausser von B. nur von Billroth bei der Zusammenstellung berücksichtigt worden, danach ergiebt sich, dass im Allgemeinen von 100 Krebskranken 81,57 dem männlichen und 18,43 dem weiblichen Geschlecht angehören. Dies Uebergewicht der Männer ist am deutlichsten bei Krebs der Unterlippe, wo unter 100 Kranken 90,78 Männer und nur 9,22 Weiber waren. Das Alter der Pat. anlangend, so kommen unter 721 Fällen (es werden ausser den 675 bisher erwähnten Epithelialkrebsen noch 143 von Paget angeführte mit in Rechnung gezogen) auf

die Jahre:	20 – 29	22	oder	2,5 pCt.,
	30 – 39	94	-	10,8 -
	40 – 49	186	-	21,5 -
	50 – 59	271	-	31,3 -
	60—69	196	-	22,6 -
	70—79	81	-	9,3 -
	80 u. mehr	14	-	1,6 -

Danach fällt die grösste Zahl der Erkrankungen in das 50–60. Lebensjahr und ist also, nach B., die Ansicht von Thiersch wohl begründet, dass senile Veränderungen der Haut zur epithelialen Wucherung prädisponiren. Heredität des Krebses vermochte B. aus dem klinischen Material nicht festzustellen; nur einige Fälle aus der Privatpraxis sprechen dafür. Dagegen konnte B. besonders an den 19 Epithelialkrebsen der Extremitäten und des Rumpfes nachweisen, wie Veränderungen der Gewebsbestandtheile der Haut durch gewisse Läsionen prädisponirend für Krebs wirken: 9 entstanden aus Verbrennungs- und Erfrierungsnarben, 4 aus Geschwüren und Fistelgängen, 1 aus einem Decubitus. Einer dieser ausführlich beschriebenen Fälle betrifft ein Narbencarcinom der Planta pedis. – Nur selten vermochte B. festzustellen; dass locale Reize der Entwickelung des Krebses vorausgegangen waren. In 3 Fällen von Lippenkrebs hatten sich nicht geheilte, durch Stoss oder Schlag

entstandene Wunden in Krebs verwandelt und 24 mal wurde ein Knötchen, 13 mal ein Riss als vor der Geschwulst bestehend von Pat. angegeben; 1 mal war der Krebs an der Nasenwurzel, welche Jahre lang durch ein unzweckmässiges Brillengestell gedrückt war, zur Entwicklung gekommen. – Dass angeborne Phimose zu Krebs des Penis prädisponire, fand B. unter 9 Fällen 3 mal bestätigt. In 4 Fällen entwickelte sich der Krebs aus einer seit der Kindheit bestehenden Warze; von diesen Patienten standen 2 noch in den 20er Jahren. — Nach dem Vorgange von Thiersch und Billroth bemühte sich B. über das weitere Schicksal der wegen Krebs operirten Pat. Aufschluss zu erhalten. Von 117 Pat. wurden nach mehr als 3 Jahren noch geheilt befunden 23, Recidive bei 67, Todesfälle nach den Operationen bei 19; mithin 28,20 pCt. Heilungen und 57,25 pCt. Recidive. Rechnet man dazu von Thiersch 11,76 pCt. Heilung und 56,98 Recidive und von Billroth 16,95 pCt. Heilung und 35,59 pCt. Recidive, so ergiebt sich ein Procentsatz von 18,97 pCt. Heilungen und 47,94 Recidiven. Für den Lippenkrebs allein würde, nach weiteren Ermittlungen, der Heilungsprocentsatz günstiger sein 23,84, für den Gesichtskrebs 22,33 pCt. Wie bald nach der Operation die Recidive auftraten, konnte von den Patienten selten angegeben werden. Die Recidive gingen zumeist von der Narbe aus, nächstdem zeigten sie sich in den betreffenden Lymphdrüsen, niemals in entfernteren Regionen. Nur einen Fall beobachtete Vf., wo sich zu einem Jahre lang bestehenden „Epitheliom“ der Stirnhaut secundäre Krebsknoten an der Oberlippe und in der Haut über dem l. Jochbogen gesellten. — Wegen Hautkrebs der Extremitäten wurden 11 Amputationen ausgeführt; davon starben 2 in Folge der Amputation, 1 an einem Recidiv der Inguinaldrüsen, welches zur Diabrose der Art. iliaca ext. und nach Unterbindung derselben zur Gangrän des Stumpfes und zum Tode führte. Von der Hälfte der übrigen 8 Amputirten liess sich 3 Jahre nach der Operation völliges Wohlbefinden feststellen.

Thirifahy (3) beobachtete bei einem 42jährigen Patienten einen Epithelialkrebs des linken Unterschenkels, welcher die Weichtheile in einer Ausdehnung von 25 Cent. Länge und 18 Cent. Breite zerstört und einen vollkommenen Schwund des oberen Drittels der Tibia herbeigeführt hatte. Die Fibula war intact. Die Entstehung des Krebses liess sich von einer Contusion ableiten, welche die Tibia vor 30 Jahren getroffen hatte. Zunächst war eine Blutbeule entstanden, aus dieser ein Tumor, welcher nach 3 Jahren aufbrach und zu einem chronischen, immer weiter um sich greifenden Geschwür wurde. Amputation des Oberschenkels im unteren Drittel wurde, in diesem Fall zur Vermeidung von Blutverlust mit dem Chassaignac'schen Ecraseur, ausgeführt. Tod am 5. Tage.

Demarquay (4) amputirte bei einer 52jährigen Frau den linken Oberarm im oberen Viertel wegen eines carcinomatösen Geschwürs, welches dem inneren Theil des Arms aufsass und den Gefässen und Nerven fest anhaftete. Die Geschwulst war vor Monaten exstirpirt worden; die Wunde jedoch nicht geheilt, trotz Anwendung des Glüheisens.

Thirifahy (5) entfernte mittelst des Chassaignac'schen Ecraseurs einen Scirrhus mammae bei einer 64jährigen unverheiratheten Patientin, bei welcher wegen des sehr kachectischen Allgemeinbefindens Blutverlust vermieden werden musste. Die Haut wurde mit zwei Schnitten umgrenzt, zwei Pfrieme, der eine horizontal, der andere vertical durch die Geschwulst gestossen, und die Kette darauf in die Schnittfurche unter die Pfrieme angelegt. Nach zwanzig Minuten fiel der Tumor; keine Blutung; die Wunde, durch Nähte vereinigt, heilte bis auf eine kleine Stelle per primam.

Mardsen (7) erzählt ein Paar Fälle, in denen er mit einer Paste aus 2 Theilen arseniger Säure und 1 Theil Gummischleim erfolgreiche Aetzungen bei Krebsgeschwülsten ausgeführt hat.

Belfrage und Hedenius (Fall af Kräfke in Bröstkjörteln, sefbenen, ryggraden auch Hufoudskaaltbenen, Upsala läkareför. förh. Bd. 7 S. 289) berichtet über einen Fall von Cancer fibrosus Mammae; die Metastasen waren eigenthümlich, indem nebst den Lymphdrüsen der Achselhöhle und des Halses, ebenfalls die Rippen, die Wirbelsäule und die Ossa cranii, Dura und Pia mater cerebralis und endlich die Leber mit Krebsmasse infiltrirt waren.

Chr. Fenger.

---

d. Anderweitige Geschwülste.

1) M'Dowell, Benjamin F., Reports in practical surgery. Dubl. Journ. of med. Science Oct. 1. — 2) Rizzoli, Francesco, Grosso e profondo papilloma dell' ombellico asportato totalmente col caustico-Bologna. — 3) Gussenbauer, Ein Lipom von ungewöhnlicher Grösse. Wiener med. Wochenschrift. No. 44, 45. — 4) Lücke, Schmerzhafte Lipome. Correspondenzblatt Schweizer Aerzte No. 3. — 5) Gay, John, On certain fatty or lipomatous tumours and their treatment by absorption. Lancet, Oct. 26. — 6) Girard, Heilung hartnäckig recidivirender Amputations-Neurome durch Elektropunctur. Deutsch. Zeitschr. für Chirurg. Bd. I. Heft 1. — 7) Thirifahy, Tumeur fibreuse de l'arcade alvéolaire etc. La presse méd. belge. Déc. 1871. No. 4. — 8) Poncin, Enchondrome occupant la fosse sousépineuse de l'omoplate gauche. La presse méd. belge Janv. No. 6. — 9) Hardie, James, On a case of congenital cystic tumour in the neck, success fully exstirpated. Lancet, Nov. 9. — 10) Trendelenburg, Vier Fälle von congenitalen Halscysten mit Injection von Jodtinctur behandelt. Arch. für klin. Chir. Bd. XIII. Heft 2. — 11) Mc. Mahon, William, Congenital cyst of the neck; or the „hygromatous cyst“ of von Ammon. Philad. med. and surg. Reporter July 27. — 12) Abeille, Kyste hydatique sous-musculaire de la région coxo-fémorale droite, pris pour un abcès par congestion; guérison apparente, pendant plus d'un an, à la suite d'une ponction suivie d'injection jodée; deuxième opération, cinq an après, par une large ouverture au moyen de la poudre de Vienne, qui permet l'extraction immediate d'une partie de la poche et la suppuration du reste; guérison définitive après trois mois de suppuration. Gaz. méd. de Paris 31. Août. (Echinococcen-Cyste.) — 13) Letenneur, Tumeur sébacée du dos. Gaz. des hôp. No. 136. (Der Tumor, 14—15 Cent. hoch, 10—12 Cent. breit, der linken Rückenfläche aufsitzend, mit schleimig körnigem Inhalt, schloss in sich 2, durch eine dünne Membran von einander getrennte Cysten von Wallnuss-Grösse. Heilung durch Exstirpation.) — 14) de Vailly, A., Tumeurs du sein chez l'homme. Gaz. hebd de méd. et de chir. No. 12. (3 Fälle von Geschwulst der Brustdrüsen bei 10, 23 und 30jähr. männlichen Individuen. Nur einmal schien die Drüsensubstanz selbst ergriffen zu sein, von chron. Induration (Fibrom). Die Tumoren erreichten Hühnereigrösse und wurden nicht exstirpirt.)

B. F. M'Dowell (1) beschränkt als einen „bemerkenswerthen Fall von Majolins Warzengeschwür“, wie es scheint, einen Hautkrebs der obe-

ren Extremität, welcher aber nicht auf einer Narbe entstanden war, auch nicht mit Sicherheit als carcinomatös erwiesen ist. Vf. selbst führt einen, 1868 von ihm behandelten Fall ähnlicher Art, welcher in med. Press und Circular 1869 beschrieben ist, unter dem Namen Lupoid ulcer auf. [Es scheint sich um dieselbe Form von ulcerirenden Neubildungen zu handeln, welche beim vorjährigen deutsch. Chirurgen-Congress von W. Busch und schon früher von Wernher beschrieben wurden.) In dem jetzt von M'Dowell beschriebenen Falle, erstreckte sich das Uebel über den ganzen rechten Arm und ging von da auf den Thorax über, so dass bei der, nach vielen anderen Heilversuchen vorgenommenen Exarticulation des Arms auch noch grosse Hautlapppen vom Thorax entfernt werden mussten. Die Heilung gelang, trotz einer beträchtlichen Nachblutung, welche durch Acupressur gestellt wurde. Bei der anatomischen Untersuchung zeigten sich die Knochen des Arms und des Vorderams erheblich verdickt.

Rizzoli (2) gelang bei einer 51jährigen Frau mittelst Chlorzinkpaste die Entfernung eines Papilloms des Nabels. Er giebt bei dieser Gelegenheit literarische Rückblicke über die Geschwülste des Nabels und deren Behandlungsweise. Weniger glücklich war Vf. in einem von ihm früher operirten Falle, wo es sich um ein apfelgrosses „Encephaloid" des Nabels handelte, und die Exstirpation desselben sich nur mit Hinwegnahme eines Stückes Peritoneum ausführen liess, welcher Eingriff Peritonitis und Tod zur Folge hatte. Aetzmittel scheint R. im Allgemeinen bei Behandlung von Tumoren dem Messer vorzuziehen. Um diese Vorliebe zu begründen, berichtet er über 2 Fälle, bei denen Aetzmittel in Verbindung mit Solutio Fowleri angewandt wurden. Der eine Fall ist nach Mittheilung des Dr. Vecchi aufgezeichnet. Es bestand ein orangengrosser, recidivirter „maligner" Tumor an der l. oberen Halsseite bei einem 22jähr. Mädchen. An der Oberfläche ulcerirt und zerklüftet, wurde die Geschwulst mit in Solutio Fowleri getränkter Charpie verbunden und zur Beschleunigung der Abstossung der Geschwulstmasse mit Kal. caust., später mit Canqoin'scher Paste geätzt, und nach langer Behandlung günstiger Erfolg erzielt. Diese Behandlungsweise wiederholte R. bei einem apfelgrossen „Encephaloid", welches bei einem 37jähr. Manne auf der Grenze des oberen und mittleren Drittels des l. Unterarms seinen Sitz hatte. Der Tumor wurde an der Basis abgetragen und dann wie oben verfahren. Heilung nach 6 Monaten.

Gussenbauer (3) theilt die von Billroth, trotz intercurrirenden Erysipels, mit günstigem Erfolge ausgeführte Exstirpation eines Lipoms mit, welches bei einer 51j. alten Frau sich im Verlaufe von 25 Jahren bis zur Grösse von 1 Mtr. 84 Ctm. im grössten Längenumfang, von 1 Mtr. 20 Ctm. im grössten Breitenumfang entwickelt hatte, und mit einer Basis von 92 Ctm. Umfang vom l. Scapulawinkel an längst der Dornenfortrtätze und auf der Lenden- und Kreuzbeingegend aufsass während die Spitze der Geschwulst noch bis zur Kniekehle frei herabhing. Das Gewicht betrug 23½ Kilogr.

Lücke (4) berichtet über 2 Lipome, welche durch Verbindung mit Nervenästen in Intervallen spontan, wie auch auf Druck schmerzhaft waren.

Die eine Geschwulst, am äusseren Rande des l. Musc. latissimus dorsi, enthielt, wie sich bei der Operation und bei der später vorgenommenen Section (Pat. erlag einer amyloiden Degeneration der Leber) herausstellte, den Ramus perforans des 7ten Intercostalnerven. Im zweiten Falle befand sich das Lipom, welches sich nach einer Contusion der hinteren Seite des l. Oberschenkels innerhalb 3 Jahren bis zur Grösse einer Faust entwickelt hatte, wie die Exstirpation ergab, die Fascie des N. ischiadicus lochförmig durchbrochen und sich im Verlaufe dieses Nerven weiter ausgedehnt. Die Herrausschälung der Geschwulst gelang leicht nnd damit die Beseitigung dér im N. ischiadicus bestandenen Druckschmerzen.

Gay (5) hat einen Fall von multiplen Fettgeschwülsten beobachtet, der sonst nichts Bemerkenswerthes darbot, bei welchem er aber eine eigenthümliche Behandlung anwandte, welche, nach seiner Ansicht, auch allgemeiner verwerthet werden könnte. Er glaubt nämlich, den Grund dafür, dass Fettgeschwülste nicht resorbirt werden, während doch das unter der Haut und an anderen Stellen des Körpers abgelagerte Fett im Laufe der Jahre der Resorption verfällt, ausschliesslich darin erblicken zu müssen, dass das in den Fettgeschwülsten enthaltene Fett zu fest sei (namentlich durch Ausscheidung von Margarin!). Um dasselbe zu verflüssigen, empfiehlt G. heisse Bäder von 120 bis 130 Grad F., welche in dem von ihm angeführten Falle auch wirklich zum Ziele geführt haben sollen.

Girard (6) berichtet aus der Berner Klinik über einen Fall von hartnäckig recidivirenden Neuromen in dem Amputationsstumpf eines Oberarms, wo durch 2malige Exstirpation der Tumoren vorübergehende Heilung erreicht wurde. Recidive traten das erste Mal 14 Tage, das zweite Mal 6 Wochen nach der Operation ein, und hatten sich nach der letzten drei deutlich fühlbare, enorm schmerzhafte Neurome wiedereingestellt. Elektropunctur mittelst einer Batterie aus 36 kleinen Bunsen'schen Elementen wurde angewendet und die Tumoren in 3 Sitzungen, jede von 15 Min. Dauer, einzeln angegriffen, wobei während der Stromwirkung Erweichung der Tumoren bemerkbar war. Ohne dass Fieber oder lebhafter Schmerz darnach eintrat, besserte sich das Leiden des Pat. allmählig; derselbe konnte nach 6wöchentlicher Behandlung geheilt entlassen werden. Ueber die Dauerhaftigkeit dieser Heilung wird nichts erwähnt.

Poncin (8) beschreibt einen Fall von Enchondrom der l. Fossa infraspinata, welches sich bei einer 51jähr. Frau innerhalb 3 Jahren entwickelt hatte, Roubaix entfernte diesen Tumor durch Resection des unteren Theils des Schulterblattes. Heilung ohne Störung. Nach 8 Tagen konnte Pat. das Hospital mit gut granulirender Wunde verlassen.

J. Hardie (9) hatte das Glück, ein 5 Monat altes Kind am Leben zu erhalten, bei welchem er die sehr eingreifende Exstirpation eines grossen Hygroma cysticum congenitum colli ausgeführt hatte, obgleich die Heilung der Wunde auch noch durch ein Erysipelas gestört wurde.

Trendelenburg (10) theilt aus der v. Langenbeck'schen Klinik 4 Fälle von congenitalen Halscysten mit, deren Heilung in 3 Fällen durch 2—3 malige Injection von 1—1,5 Grm. Tr. Jodi in Pausen von 8 Tagen nach vorheriger Punction des Tumors, ohne besondere Fiebererscheinungen gelang. Die

Geschwulst war bei diesen (9 Tage, 1 Tag und 2 Jahre alten) Pat. von der Grösse einer Orange und hatte bei dem 2jähr. Kinde ihren Sitz in der Mittellinie, in der Höhe der letzten Cervical- und der beiden ersten Dorsalwirbel, so dass Verwechslung mit Spina bifida möglich war. Der 4., letal verlaufende Fall betraf einen $2\frac{1}{4}$ Jahr alten Knaben, bei welchem die aus 2 Cystenräumen bestehende Geschwulst in der Grösse eines Kindskopfes sich von den Rücken- und Halswirbeln bis zum Proc. mastoideus und bis an den äusseren Rand des Acromion erstreckte; den 4maligen Punctionen und Injectionen von 2 Grn. Jodtinctur folgte Verjauchung und Tod unter Erscheinung des Collapsus.

William Mc. Mahon (11) behandelte ein grosses Cysten-Hygrom am Halse mittelst eines mit Jodtinktur getränkten kleinen Haarseils aus Näh-Seide. Die Tränknng mit Jodtinktur wurde am 3. Tage angefangen und 10 Tage fortgesetzt. Dann trat Eiterung an den Hautwunden ein, die Entzündung schien genügend, das Haarseil wurde ausgezogen, und die Heilung erfolgte in einer nicht angegebenen Frist.

II. Operationslehre.

1) Farabeuf, L. H., Précis de manuel opératoire. Ligature des artères. 12. Paris. — 2) Jamain, M. A., Manuel de petite chirurgie. 5. éd. par Terrier. Avec 438 fig. intercal. Paris. — 3) De Ranse, De l'emploi combiné de la morphine et du chloroforme pendant les opérations chirurgicales. Gaz. méd. de Paris. Aout. 31. — 4) Annadale, Thomas, Notes of successful operations on aged patients. Edinbg. med. journ. March. — 5) Trélat, Mort subite pendant le cours d'une opération et due au chloroforme ou à l'introduction de l'air dans les veines. Gaz. des Hôp. No. 27 u. 29. — 6) Bertrand, Mittheilungen über plötzlichen Tod durch Shok nach Operationen. Berl. klin. Wochenschrift. No. 35. — 7) Parallèle entre les méthodes opératoires sanglantes et les méthodes non sanglantes (écrasement linéaire et galvanocaustie). Rev. clin. hebd. No. 49. — 8) Schede, Max, Ueber den Gebrauch des scharfen Löffels bei der Behandlung von Geschwüren. Halle a. S. - 9) Nott, J. C., Remarks on the use of a Rectilinear écraseur. Amer. journ. of med. Sc. April. p. 378. — 10) Aubert, Sur un nouveau procédé d'application du caustique à l'amputation des membres et à l'ablation des tumeurs; gouttières caustiques flexibles, cautérisation par drainage. Lyon méd. 9 Juin. — 11) Gillet de Gramont, Note sur l'emploi des caustiques dans la pratique chirurgical. Gaz. med. de Paris. p. 139. — 12) Neyreneuf, Du traitement des tumeurs sous-cutanées par l'application de la pâte sulfo-safranée et de l'action de l'acide sulfurique sur la peau. Paris. — 13) Lesneur, Note sur un moyen de prevenir la douleur dans les applications du caustique de Vienne; sur un procédé fort simple de desobstruer les tubes de drainage. Bull gén. de thérap. Novbr. 30. — 14) Voltolino, R., Die Anwendung der Galvanokaustik im Innern des Kehlkopfes und des Schlundkopfes, sowie in der Mund- und Nasenhöhle und den Ohren. 2. Aufl. Mit 24 Holzschn. u. 3 Taf. Wien. — 15) Boeckel, E., De la galvanocaustie thermique et dé quelques appareils propres à en faciliter l'application. Gaz. méd. de Strassbourg. No. 5 u. 6. — 16) Böcker, Zur Galvanocaustik. Exstirpation einer kindeskopfgrossen Geschwulst. Archiv f. klin. Chir. Bd. XIV. Heft 1. — 17) Luigi Porta, Amputazione del pene colla galvano-caustica per cancro. Gaz. med. ital.-lomb. No. 31. — 18) Onimus et Blum, De l'emploi de l'électricité en chirurgie. Bull. gén. de thérap. 15. Mars. (Aus der sonst nichts Neues bietenden Abhandlung ist nur ein Fall von acuter Pyämie nach galvanokaustischer Amputatio penis erwähnenswerth, wo die Schüttelfröste 5 St. nach der Operation auftraten.) 19) Böcker, A., Zur Galvanokaustik. Deutsche Klinik. No. 31, 32. — 20) A. D. Rockwell and G. M. Beard, Clinical researches in electro-surgery. New-York med. record. July 15. — 21) Murray, The improved galvanopuncture needles. Ibidem. Nov. 1. — 22) Schäffer, Studien aus dem Gebiete der chirurgischen Technik. Prager Vierteljahrsschrift für Heilk. No. III. — 23) Petersen, Zur Casuistik der arteriellen Transfusion. Berl. klinische Wochenschr. No. 52. — 24) Erichsen, Excision of upper jaw; recovery. Lancet. May 4. — 25) Delore, Autoplastie de la main avec lambeau abdominal. Lyon médical. No. 8. — 26) Buck, Case of cicatrical constractions after Burns. involving the chin and neck. Amer. journ. of med Scien. Jan. (Zur Heilung der nach einer schweren Verbrennung zurückgebliebenen Narbencontractur, durch welche das Kinn gegen das Brustbein befestigt wurde, erwiesen sich mehrere nebeneinandergestellte V-förmige Einschnitte und eine nachfolgende orthopädische Behandlung mit besonderen Maschinen erfolgreich.) — 27) Hüter, C., Der radiale Längsschnitt zur Resection des Ellenbogengelenks. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. II. Heft 1. — 28) Monod, Sur le traitement des hydropisies locales. Gaz. des hôp. No. 64. — 29) Muron, Ponction intestinale dans la fièvre typhoïde. Gaz. med. de Paris. No. 51. — 30) Dieulafoy, De l'aspiration des liquides pathologiques, méthode de diagnostic et de traitement. Compt. rend. LXXIV. No. 26. — 31) Jessop, T. R., Illustrations of the surgical uses of the pneumatic aspirator. British med. journ. Decbr. 7. — 32) Chwne, Ein neuer Aspirateur u. Perforateur. Allg. Wien. med. Ztg. No. 45. — 33) Bouvier, Sur l'invention de la méthode d'aspiration pour l'évacuation des liquides épanchés dans les cavités closes du corps humain; réclamation en faveur de M. G. Pelletan. Compt. rend. LXXV. No. 13. (Pelletan überreichte im Jahre 1831 der Académie de méd. eine Denkschrift über die Aspiration von Höhlenflüssigkeiten, welcher ein Instrument beigefügt war. Reclame.) — 34) Ruegenberg, Bresgen's Lanzennadelspritze. Berl. klin. Wochenschrift. No. 22. (Die Lanzennadelspritze wurde zur Injection von Sol. arg. nitr. in ein Fibrom der Wange, zur Punction der Blase, und zur Punction und Injection Lugol'scher Flüssigkeit bei einer Ovarialcyste angewandt.) — 35) Leiter, Josef, Neue chirurg. Instrumente. Wiener med. Wochenschrift. No. 24. 26. 28. 30. (Aspirations- und Injectionsapparat, welcher zur In- und Transfusion des Blutes, als Saug- und Druckpumpe für den Magen, zur Injection und Entleerung von Blase, Darm und Vagina, zur Injection von Präparaten, und Einbalsamirungen von Cadavern, zur Zerstäubung des Aethers bei localer Anästhesie und zum Ausziehen von Milch und Blut dienen soll). — 36) Régnard, Note sur un appareil aspirateur pour la ponction capillaire des épanchements de liquide dans les cavités naturelles ou morbides. Gaz. méd. de Paris. No. 49. — 37) Lawson Tait, Robert, A new form of trocar for use in ovariotomy Lancet. Decbr. 7. — 38) Ventura, Ueber die Anwendung der Heberwirkung in der Chirurgie. Wiener med. Wochenschr. No. 41. — (Vorschlag, den Katheter zur Entleerung und Ausspritzung der Blase oder den Troicart zur Punction der Hydrocele, des Ascites etc. mit einem 1 Meter langen Gummischlauch zu armiren.) — 39) Seyfert, Ueber die vielfache Anwendung des Irrigationsapparates. Wien. med. Pr, No. 33. 34 35. — 40) Romani, L'azione del sifone nella chirurgia. Gaz. med. italiana-lombardia. No. 50. — 41) Nyrop, C., Bandager ay Instrumenter. 3. Bd. 1. Heft. 80 SS. — 42) Rasmussen, Anton, Katalog og Priskurant. 76 SS. (Enthalten Abbildung und Beschreibung einer Menge von Bandagen und chirurgischer Instrumente mit Angabe der Preise.)

De Ranse (3) erläutert eine Mittheilung von Demarquay, wonach dieser die gleichzeitige Anwendung von Morphium und Chloroform wegen der dabei stattfindenden Herabsetzung der Körperwärme, welche bis zu $2\frac{1}{2}$ Grad betragen soll, gänzlich verwirft, und (unbegreiflicher Weise) den allgemein verbreiteten Skinner'schen Maskenapparat zum Behuf der Chloroform-Inhalationen als seine eigene Erfindung beschreibt.

Annadale (4) macht Mittheilungen über eine Reihe von Operationen, welche bei hochbe-

jahrten Patienten mit glücklichem Erfolge ausgeführt wurden.

1) Amputation des Vorderarmes wegen einer Knochengeschwulst bei einer 74j. Frau. 2) Primäre Resection des Ellenbogengelenks bei einer 74j. Frau wegen eines complicirten Splitterbruches der Condylen des Oberarms; Heilung mit brauchbarem Arm nach 3 Monaten. 3) Exstirpation der einen Zungenhälfte wegen Krebs bei einer 71j. Frau (der Unterkiefer wurde in der Mitte durchsägt.) Die Heilung war nach 10 Monaten noch von Bestand. 4) Grosses Carcinom der Wange bei einem 72j. Mann. 5) totale Resection des Oberkiefers bei einem 70j. Mann wegen Krebs. Heilung. Recidiv. 6) Resection des Unterkiefers und Exstirpation der umgebenden Weichtheile mit prophylaktischer, temporärer Ligatur der Carotis communis bei einem 74j. Mann, 7) 3 Fälle von Exstirpation der carcinomatösen Mamma bei Frauen von 70, 70, 81 Jahren, (die beiden letzten aus der Praxis von Syme). 8 und 9) Grosse Fettgeschwülste im 71ten und 73. Jahre glücklich exstirpirt. — Schliesslich werden noch die Operation eines eingeklemmten Bruches im 78, und ein Steinschnitt im 75ten Jahre, beide mit glücklichstem Erfolge, als relativ seltner vorkommende Fälle erwähnt.

Trélat (5) wollte bei einem 32jährigen Manne das Recidiv eines Lympho-Sarcoms am vordern Rande des M. sternocleidomast. extirpiren; Pat. war chloroformirt, die Haut kaum durchschnitten, als plötzlich Puls und Respiration sistirten, und trotz aller Bemühungen auch nicht wieder zu erregen waren. — Bei der Section zeigten sich in einer kleinen, durchschnittenen Vene, welche zur Jugularis ext. verlief, Blutgerinnsel, desgl. in der Jugularis, aber mit Luftblasen vermischt; letztere auch in den Mediastinal-Venen, in den V. card. post., so wie im r. Ventrikel vorhanden. Vf. legt der chir. Gesellschaft die Frage vor, ob der Tod dem Chloroform oder dem Eintritt von Luft in die Venen zuzuschreiben sei, und ist selbst mehr der ersten Ansicht geneigt, weil es bei den Wiederbelebungsversuchen gelang, Puls und Respiration auf einige Momente wenigstens hervorzurufen. In der Discussion sind die Stimmen getheilt, le Fort, Depaul u. A. erklären sich für den durch Lufteintritt in die Venen erfolgten Tod, und citiren ähnliche Beobachtungen, während Girardez, Panas etc. die entgegengesetzte Meinung mit Fällen zu unterstützen suchen.

Bertrand (6), anknüpfend an eine Mittheilung von Fischer in Breslau (s. Jahresber. 1871, S. 305), wo als Todes-Ursache nach der Oberkiefer-Resection bei einem 56jährigen Manne Shok angenommen werden musste, erzählt 2, in der plötzlichen Todesart ähnliche Fälle.

Im erstem sollte eine Herniotomie von Miller (Edinburgh i. J. 1851) ausgeführt werden, und erfolgte, ohne dass Chloroform angewandt war, noch vor Eröffnung des Bruchsacks Collapsus und Tod. Im zweiten vom Verf. behandelten Falle bestanden bei einem bejahrten Manne, welcher 2 grosse Leistenbrüche und eine seitlich vom Nabel als Hernia ventralis imponirende Geschwulst aufzuweisen hatte, alle Erscheinungen heftiger Darm-Einklemmung. Die l. Hernia ing. liess sich vollständig, theilweise nur die r. Hernia ing., garnicht die sehr empfindliche Hernia ventralis reduciren. In Uebereinstimmung mit 2 anderen Collegen, wurde die Bauchhernie als eingeklemmt diagnosticirt und die Operation gemacht. Pat. leicht chloroformirt, erwachte zwar nach dem Hautschnitt, starb jedoch unter zunehmendem Collapsus nach einigen Stunden. Die Section wurde nicht gestattet; es liess sich aber constatiren, dass die vermeintliche Hernia ventralis nur Fett enthielt. —

M. Schede (8) erläutert und empfiehlt in einer auch durch die kurz eingeschalteten Krankengeschichten interessanten Schrift, den Gebrauch scharfer Löffel, wie solche namentlich von Sédillot und von Bruns für das Ausschälen und Ausschaben erkrankter Theile der spongiösen Knochensubstanz in neuerer Zeit wieder empfohlen, auch von Anderen bereits zum Auskratzen kranker Weichtheile angewandt, ganz besonders aber und in sehr ausgedehntem Maasse von R. Volkmann verwendet worden sind, unter dessen Leitung S. seine Beobachtungen zu sammeln Gelegenheit hatte. Vorzugsweise empfiehlt S. in vorliegender Schrift das „Auslöffeln“ schlaffer, zur Vernarbung nicht geeigneter Granulationen auf Geschwürsflächen (namentlich auch Lupus) und in Fistelgängen.

J. C. Nott (9) kommt nochmals auf seinen, im vorjährigen Bericht erwähnten Ecraseur zurück und führt zur Erläuterung der Vortrefflichkeit desselben mehrere fremde und eigene Erfahrungen an, welche sich namentlich auf Hämorrhoidalknoten beziehen. Die jetzt vorliegende genauere Beschreibung ergiebt, dass mit dem grossen zangenförmigen Instrumente die zu trennenden Gewebe nicht abgequetscht werden sollen (wie dies mit dem Chassaignac'schen Ecraseur geschieht), sondern dass nur eine Zerquetschung bis zum höchsten Grade des Schlaff- und Welkwerdens beabsichtigt wird. Darauf soll als 2. Act noch die Anlegung einer Ligatur um diese zerquetschten Theile erfolgen, welche dann in kurzer Zeit die Abstossung zur Folge habe. Die Sache ist also ziemlich umständlich, die Anwendbarkeit des schwerfälligen Instrumentes sehr beschränkt.

Aubert (10) erinnert an das von Chassaignac zur Amputation von Gliedern empfohlene „Bracelet caustique“, und an das von Laroyenne zur Entfernung von Tumoren in Anwendung gezogene Kauterisations-Verfahren, um seinerseits eine neue Methode vorzuschlagen. — Chassaignac lässt auf einer Leiste kleine gläserne Näpfchen befestigen, welche mit irgend einem Kauterium gefüllt werden, und applicirt diesen Apparat, je nach Bedarf fester anziehend, um das zu entfernende Glied. Laroyenne schreibt vor: 2 lange Pfeile aus Chlorzinkpaste, fixirt auf Streifen derber Leinwand, mit Hülfe eines grossen und langen Trocart, unter das Centrum des Tumors in der Weise zu schieben, dass die Geschwulst von der Mitte zur Peripherie gleichzeitig in der ganzen Circumferenz angegriffen wird. Vf. meint, dass bei diesem Verfahren sich die Wirkung des Aetzmittels nicht begrenzen lässt, und empfiehlt kleine Bleiröhren von etwa 7 Millm. Durchmesser, deren eine Wand abgetragen wird (so dass also eine Rinne entsteht), mit einem Kauterium, am Besten mit Chlorzinkpaste, zu füllen, und sie an der Peripherie eines zu entfernenden Tumors oder Gliedes zu appliciren. Die Bleirinnen könnten auch durch die

Mitte der zu entfernenden Theile, nachdem der Trocart den Weg gebahnt hat, gelegt und nach verschiedenen Seiten umgebogen werden, so dass das Aetzmittel in der ganzen Circumferenz des zu amputirenden Theiles wirken würde.

LESUEUR (13) empfiehlt, um die Application der Wiener Aetzpaste schmerzlos zu machen, den betreffenden Theil vor und während der Anwendung der Paste mit dem RICHARDSON'schen Aether-Apparat zu bestäuben. — Die Aetzpaste ist in eine Glasröhre von der Circumferenz des zu erzielenden Brandschorfes eingelassen, und wird so lange fest gegen die Haut angedrückt, bis die Aetzung die gewünschte Tiefe erlangt hat. Um Drainröhren zu reinigen, ohne dieselben aus der Wunde zu entfernen, soll man einen hinreichend langen Faden, welcher in der Mitte mit einem Bourdonnet versehen ist, durch dieselben führen, und das Bourdonnet damit hin- und herziehen.

Die Neuerungen, welche BOECKEL (15) an den von ihm ausführlich beschriebenen galvanokaustischen Apparaten von MIDDELDORPF und LEITER angebracht hat, sind wesentlich die Erfindungen eines Dilettanten Namens REDSLOB. Die von diesem construirte Chlorzink-Batterie muss, der Beschreibung nach, grosse Aehnlichkeit mit der von STÖHRER in Dresden construirten und verkauften Batterie haben. Sie wird, wie diese, durch Einsenken der Plattenpaare in eine Lösung von doppelt chromsaurem Kali in verdünnter Schwefelsäure in Thätigkeit versetzt. (Wahrscheinlich wird sie mit derselben auch den Uebelstand gemein haben, welchen Ref. an dem STÖHRER'schen Apparate schon vor 10 Jahren constatirt hat, dass die Batterie nämlich während der Action wegen Polarisation plötzlich den Dienst versagt). Um die Stärke des Stroms beliebig abschwächen zu können, hat Herr REDSLOB einen, wie es scheint sehr zweckmässig construirten Rheometer eingeschaltet. BOECKEL bestätigt, dass es in der Macht des Operateurs liegt, durch grössere Dicke des Drahts oder langsamere Zusammenschnürung die Dicke des Brandschorfes zu verstärken und die Sicherung gegen Blutung dadurch zu steigern. Letztere ist aber, nach BOECKEL, sehr wesentlich davon abhängig, dass die Gefässe vor der galvanokaustischen Trennung eine Zeit lang comprimirt werden; anderen Falls werde der das Gefäss verschliessende Schorf zu leicht fortgespült. Daraus erkläre sich auch die Thatsache, das ceteris paribus, durch die galvanokaustische Schneideschlinge bei Weitem sicherer eine unblutige Trennung bewirkt werde, als durch andere galvanokaustische Instrumente. Die Casuistik der galvanokaustischen Operationen hat BOECKEL nur um 21 vermehrt, darunter finden sich 2 Todesfälle; einer nach Exstirpation eines Kropfs, einer nach Amputation der Zunge, beide durch Septichämie veranlasst. Bemerkenswerth ist ein Fall von galvanokaustischer Durchschneidung des Netzes in einer unbeweglichen Hernie. Das Netz wurde mit dem Brandschorf in die Bauchhöhle zurückgeschoben und Heilung folgte ohne irgend einen üblen Zufall.

BÖCKER (16) theilt einen günstig verlaufenen Fall von galvanokaustischer Exstirpation einer Geschwulst mit, in welchem sich die Vortheile dieser Methode (unbedeutender Blutverlust und nachfolgendes geringes Fieber) bewährten. Die Geschwulst von Kindeskopf-Grösse hatte, bei einer 43jährigen Frau, ihren Sitz im oberen Drittel an der äusseren Seite des r. Oberschenkels und verdankte angeblich einer vor $1\frac{1}{2}$ Jahren erlittenen heftigen Contusion ihre Entstehung. Die BRUNS'sche Zink-Eisen-Batterie wurde in Anwendung gezogen und die Geschwulst, wegen ihres beträchtlichen Umfanges (54 Ctmt.) durch 3maliges Umlegen der Schlinge abgetragen. Mikroskopisch erwies sich dieselbe als ein Fibrosarcom, von der Fascia lata ausgehend, mit einzelnen harten Stellen aus osteoidem Gewebe durchsetzt. —

L. PORTA (17) führte wegen Krebs die Amputatio penis galvanokaustisch aus, ist aber durch den unglücklichen Verlauf des Falles, durch die umständlichen Vorbereitungen zu dieser Operation und durch kleine Zufälle während derselben zum grössten Gegner dieses Verfahrens geworden. Die Herstellung einer BUNSEN'schen Batterie aus 28 Paaren (!) welche L. P. erst zur Entwicklung der nöthigen Glühhitze genügte, kostete Zeit, Mühe, Geld, dann verzögerte sich durch 2maliges Zerbrechen des $1\frac{1}{2}$ Millim. dicken Platindrahtes, die Operation um einige Minuten und endlich gelang die unblutige Trennung nicht, die Dorsales penis spritzten wie beim Messerschnitt. Alles dies legt P. der Methode zur Last! Unter dem Brandschorf entwickelte sich beim Pat. eine Phlegmone, welche am 17. Tage unter typhoiden Erscheinungen zu Tode führte.

A. BÖCKER (19) weist die Einwendungen VOLTOLINI's (14) gegen die für galvanokaustische Operationen durch VON BRUNS empfohlene Zink-Eisenbatterie (Ueberschäumen der Salpetersäure, schnelle Abnahme der elektromotorischen Wirksamkeit) zurück, und zeigt, dass die von der Batterie entwickelte Glühwirkung sich 6–8 Stunden lang erhalte, und das Ueberschäumen durch mässige Füllung der Thonzelle, etwa bis 2 Zoll unter dem Rande, leicht zu verhindern ist. B. kann dagegen die von VOLTOLINI gerühmten Vorzüge der Zink-Kohlenbatterie nicht anerkennen und wirft derselben geringere Glühwirkung, nach längerem Gebrauch (etwa $2\frac{1}{2}$ Stunde) schwankende, selbst völlig aussetzende Wirkung vor.

ROCKWELL and BEARD (20) veröffentlichen eine Reihe elektrolytischer Operationen. Von 4 Angiomen mit vorwiegend arteriellem Charakter blieb nur 1, welches durch besondere Grösse ausgezeichnet war, ungeheilt; in 1 Falle trat, weil man die Sitzung allzusehr verlängert hatte (20 Minuten), Hautgangrän in geringem Umfange ein. Ein gewöhnlicher Naevus von geringem Umfange wurde bei einem 8wöchentlichen Kinde in einer Sitzung von 4 Minuten durch blosses Einführen des negativen Pols, während der positive mittelst eines feuchten Schwammes auf die Haut aufgesetzt wurde, vollständig geheilt. 2

Fälle von Kropf wurden in wenigen Sitzungen erheblich gebessert. Ebenso ein grosses Uterus-Fibroid. Bei einem Epithelioma der Unterlippe und 2 grossen Geschwüren. wurde Heilung erzielt.

Alex Murray (21) empfiehlt für die Ausführung der Galvanopunctur Nadeln, welche eine metallene Spitze und ein freies metallisches Mittelstück darbieten, zwischen Spitze und Mittelstück aber, sowie auch zwischen dem letzteren und dem Handgriff eine Isolirschicht besitzen. Die Nadeln sollen immer so eingestossen werden, dass die Spitze frei herausragt, die regelmässig 2 mal zu durchbohrende Haut also nur mit den isolirten Theilen der Nadeln in Berührung kommt, vor der Einwirkung des galvanischen Stroms also sicher geschützt bleibt, während letztere an den unter der Haut liegenden Theilen (der eigentlichen Geschwulst etc.) sich in voller Kraft geltend macht. Für die gleichzeitige Einführung mehrerer Nadeln, so wie für die ganze Technik giebt M. ausführliche sehr ins Einzelne gehende Vorschriften. Sein Enthusiasmus für die angegebene Operationsmethode verräth sich nicht blos darin, dass er die Zahl von 17 Gefässgeschwülsen, welche er durch Galvanopunctur geheilt hat, als „sehr beträchtlich" bezeichnet, sondern zum Schluss auch die eingeführten Nadeln mit Mitrailleusen vergleicht, „welche ihre Wasserstoffbomben in die zu zerstörenden Gewebe schleudern." Beherzigenswerth ist der Rath des Verf's., Angiome, welche in der Gegend der Stirnnaht, oder überhaupt an solchen Stellen sitzen, wo sich fötale Spalten befinden (Fissurale Angiome), einer irgendwie eingreifenden Behandlung niemals zu unterwerfen, da dieselben in der Regel von selbst verschwänden (und da jeder operative Eingriff, wegen der Wahrscheinlichkeit der Communication mit einem Sinus, wenigstens bei den am Schädel gelegenen, gefährlich ist. Referent.)

Schäffer's (22) „Studien aus dem Gebiete der chirurgischen Technik" enthalten die Angabe „neuer chir. Nähte" und „zweier neuer Methoden des Steinschnittes vom Mastdarm" aus. — Zur Ausführung der „neuen Nähte", welche die Schwierigkeiten der Anlegung von Nähten bei tiefen und namentlich in Höhlen gelegenen Wunden leichter überwinden sollen, bedient sich Vf. verschieden gekrümmter, gestielter Nadeln. Die Schneide derselben ist lanzenförmig mit stark abgebogenem, gewölbtem Hals, um das Anhaken eines Widerhakens, (eines Schlitzes), welcher sich im untern Theil der Schneide befindet in den Weichtheilen zu verhindern. Die Schneiden der Nadeln stehen nicht quer, sondern parallel der Biegung und die damit gemachten Einstiche verlaufen dennoch vertical zu den Wundrändern, da nach Ansicht des Vf. die gewöhnlich parallel mit der Wunde gerichteten Stichkanäle einer Nadel nach Knoten des Fadens zu einem Dreieck ausgezogen werden und dadurch Veranlassung zur Eiterung und Fistelbildung geben können. Der zu verwendende Faden erhält seine besondere Befestigung. Der gewöhnlich in der Mitte der Branche einer anatomischen Pincette befindliche Stift soll etwas verlängert und mit einer im Centrum durchbohrten sich leicht drehenden Spule versehen werden. An diese wird der Anfang des Fadens mit einem losen Knoten befestigt, der übrige Theil desselben um die Spule gewickelt und das Fadenende durch ein am unteren Ende der Pincettenbranche befindliches dünnes Blech festgehalten. Der Faden ist hier in einer hervorragenden Schleife angelegt, um ihn leicht mit den Pincettenbranchen zu fassen und in den Nadelschlitz einführen zu können. Statt die Fäden mit Wachs zu überziehen, tränkt Vf. dieselben mit einer dünnen Kautschuklösung. Dies das Handwerkzeug zur Anlegung der Nähte, deren Vf. drei unterscheidet. 1) Die fortlaufende Häkelnaht. Die beiden Wundränder werden mit der Nadel durchstochen, der eine von Aussen nach Innen, der andere von Innen nach Aussen, so dass der Widerhaken frei hervorragt. Mit obiger Pincette wird nun das eine Schlinge bildende Endstück des Fadens in den Haken eingelegt und mit der Nadel die Schlinge zurückgezogen. Letztere wird 1 bis $1\frac{1}{2}$ Ctm. an demselben Wundrande weiter geführt, hier die Nadel in derselben Weise durchgestossen und über den Haken von Neuem eine Schlinge geworfen, welche an dem Einstichspunkt durchgezogen, durch die erste Schlinge geschlungen wird. Ist so die Naht bis zum anderen Wundwinkel angelegt, so wird vermittelst des Hakens der Faden durch die letzte Schlinge geführt und so weit angezogen, dass die Schlinge sich bis zum Einstichspunkt verkürzt. Soll die Naht entfernt werden, so ist nur ein stärkeres Anziehen des Fadens nöthig, es wird dadurch die letzte Schlinge und bei weiterem Anziehen die nächstfolgende Schlinge gelöst. 2) Die gekreuzte Häkelnaht, von der vorigen dadurch unterschieden, dass nach Bildung der ersten Schlinge diese über Kreuz nach dem entgegengesetzen Wundrand geführt wird, wo auch die Nadel 1 bis $1\frac{1}{2}$ Ctm. von dem Ausstichspunkt der ersten Naht entfernt, eingestochen wird. Es liegen also die Einstichsöffnungen der Nadeln abwechselnd auf dem einen und dem anderen Wundrand, und es wird sich der Faden mit der Schlinge zwischen je zwei Einstichen kreuzen, wobei zu beachten, dass der Faden unter die Schlinge zu liegen kommt. Bei dieser, wie bei der vorherigen Naht, kann das lose Ende der Anfangsschlinge durch letztere gezogen und dadurch befestigt, und dann erst die eigentliche Naht angelegt werden. 3) Die unterbrochene Häkelnaht, ist bis zur Bildung der ersten Schlinge den anderen gleich. Man hat also an dem einen Wundrand die Schlinge, an dem entgegengesetzten 2 Fäden; der eine derselben wird über den Haken geworfen und als Schlinge durch die zuerst gebildete geführt. Zieht man darauf den zweiten, an dem anderen Wundrand befindlichen Faden an, so ist die Naht vollendet, deren Lösung durch Anziehen des als Schlinge durchgeführten Fadenendes leicht zu bewerkstelligen ist. Statt mit dem Faden eine Schlinge zu bilden, könnte er auch ganz durchgezogen werden, dann wäre aber die Anwendung

der Scheere zur Beseitigung der Naht nöthig. Vf. hat diese Nähte bei Blasenscheidenfisteln, Dammrissen, bei Wunden des Gaumens und des Mastdarms versucht und ihre Nützlichkeit erprobt. —

Die neuen Methoden des Steinschnittes vom Mastdarm aus, Sectio recto-vesicalis und Sectio recto-prostatica lateralis, hat Vf. bisher nur in cadavere ausgeführt. Um Prostata und Blasengrund vom Mastdarm aus zugänglich zu machen, bedient sich Vf. eines löffelartigen, ziemlich tiefen Speculums mit einem Griffe, welcher sich unter einem Winkel von 45° anfügt, und zweier Haken aus Neusilberdraht, dem Jaeger'schen Augenlidhalter nachgebildet, um den vorderen Umfang des Sphincter abziehen zu können. Dadurch kann eine Ausweitung des Mastdarmeinganges von über 2 Zoll im Querdurchmesser, von 2½ Zoll in der Richtung von vorn nach hinten erreicht werden. Die Erweiterung der Blase will Vf. durch Einpumpen von Luft oder kohlensäurehaltigem Wasser mittelst eines Gummiballons, welcher, mit einem Hahn versehen, einem an der Convexität gefurchten Katheter aufgepasst wird, bewirken, in der Meinung, dass solche Injectionen besser von der durch den Stein gereizten Blase vertragen würden, als die Injectionen von Wasser. Weiter wäre vorzusehen, dass die Blase auch nach geschehener Incision ausgedehnt bliebe, um bei Anlegung der Naht das Hervordrängen der Schleimhaut zu verhindern und die Wundränder gespannt zu erhalten. Dies erreicht Vf., indem er über einen weiblichen Katheter einen feinen Gummiballon zieht, dessen Hals durch einige Touren vorher mit Benzin angefrischten Naturgummi's an dem Katheter befestigt wird, den mit einer Gummipumpe verbundenen Katheter durch die Wunde in die Blase führt und nun durch Einblasen von Luft den übergestülpten Ballon ausdehnt. Vor Anlegung der letzten Naht wird der Katheter herausgezogen. – Die Ausführung der Sectio vesicalis soll unterhalb der Basis der Prostata stattfinden in dem dreieckigen Raume am Blasengrunde, welcher von den Samenleitern und Samenbläschen begrenzt ist. Ohne Verletzung dieser Theile würde ein Schnitt hier nicht geführt werden können, wenn die, die Samenbläschen und Samenleiter und mit ihnen zugleich das Rectum und die Blase gemeinsam umziehende Fascie nicht vorher durchschnitten ist. Deshalb ist die schichtweise Durchtrennung der Theile bei dieser Operation dringend erforderlich, welche mit einer Scheere zwischen den gabelförmig gestalteten und parallel gespaltenen Branchen einer langen Pincette vorgenommen werden soll. Mit dieser wird 1 bis 1½ Cmt. unter der Basis prostatae, quer über dem eingeführten und fühlbaren Katheter eine Schleimhautfalte des Mastdarms gefasst, dieselbe innerhalb der gabelförmigen Pincettenbranchen mit der Scheere durchschnitten, und ebenso, ohne die Pincette loszulassen die Muskelwand des Rectums getrennt. Von der sich jetzt darbietenden, oben erwähnten Fascie wird jetzt mit der Pincette eine dünne Falte gefasst, abgezogen und eingeschnitten und durch Einschieben einer Scheerenbranche in die gewonnene Oeffnung die Fascie nach Oben und Unten weitergespalten. Ist der Blasengrund zwischen den Samenleitern blossgelegt, so wird unter Führung des Zeigefingers mit der spitzen Scheerenbranche zwischen den Samenleitern auf die Furche des Katheters mit einem Scheerenschlag durchschnitten. Bei der darauf folgenden Naht wird zunächst die Blase, vom oberen Wundwinkel beginnend, durch die oben beschriebene unterbrochene Häkelnaht geschlossen, der mit dem weiblichen Katheter eingeführte Gummiballon entfernt und sodann der Mastdarm durch die gekreuzte Häkelnaht vereinigt. Die Fäden der inneren Blasennaht werden zwischen je zwei Maschenkreuzungen der Mastdarmnaht heraushängen und werden durch Anziehen am 2. bis 3. Tag nach dem Anlegen entfernt. — Bei der zweiten Methode, der Sectio recto-prostatica lateralis, welche bei Kindern, um sicher Verletzungen des Peritoneum zu vermeiden, hauptsächlich Anwendung finden würde, soll ein rundlicher Lappen, mit nach unten gerichteter Convexität über der Wunde in der Prostata aus dem Rectum dadurch gebildet werden, dass man mit der Pincette ½ bis 1 Ccm. unterhalb der Prostata eine Falte, die Schleimhaut und Muskelschicht des Rectums umfassend, erhebt, und diese durch quere und seitliche Trennung von den unterliegenden Theilen und unter starkem Anziehen auch von der Prostata löst. Der Lappen, hoch hinaufgezogen, wird, nachdem er bis zur Pars membranacea lospräparirt, unter einem stumpfen Haken von dem den Katheter haltenden Assistenten zurückgehalten. Der Operateur fixirt alsdann die Pars membranacea gegen den Katheter, stösst durch diese ein spitzes Messer ein, gleitet mit diesem auf der Furche in die Blase und bewirkt die Trennung der Prostata von hier an, wie bei der Sectio urethro-prostatica lateralis. Bei sehr grossen Steinen könnte ein seitlicher Schnitt in den rechten Prostatalappen hinzugefügt werden. Wird der Haken entfernt, so deckt der aus dem Rectum gebildete Lappen die Schnittwunde vollkommen. Die Prostatawunde empfiehlt Vf. wenigstens an der Spitze durch seine unterbrochene Häkelnaht zu verschliessen.

F. Petersen (23) theilt aus der Klinik von Esmarch einige Fälle mit, von welchen der erste ein 12 J. altes, sehr schwächliches Mädchen mit Ostitis tarsi chron. supurat. betraf. P. führte die Amputatio cruris aus und wegen wiederholter Nachblutungen die Unterbindung der A. femoralis unter dem Lig. Poupartii. Tags darauf, da Patient. durch die Blutungen vollkommen anaemisch war, und der kleine Puls 116 Schläge in der Minute machte, wurde eine Transfusion von 250 Ccm. Blut an der rechten Art. brachialis vorgenommen. Der Erfolg war ein glänzender, Puls und Temperatur wurden niedriger, Appetit stellte sich ein und Pat. wurde völlig geheilt. In dem zweiten Falle handelte es sich bei einem 19 J. alten Manne um ein retromaxillares, pulsirendes Fibroma teleangiectaticum, welches, wie sich später herausstellte, von der Schädelbasis ausgegangen war, die Dura mater an 2 Stellen arrodirt und auf die linke Orbita übergegriffen hatte. Zunächst wurden Ergotin-Injectionen erfolglos versucht, später wegen immer wiederkehrender Blutungen die osteoplastische Resection des Oberkiefers, nach voraus-

geschickter Tracheotomie und Einlegen der Trendelenburg'schen Canüle, ausgeführt, um die Exstirpation des Tumors zu ermöglichen. Gleichzeitig mit dieser Operation, welche mit grossem Blutverlust verbunden sein musste, wurde die Transfusion durch die Art. brachialis gemacht, und im Ganzen während der Dauer der Extirpation 600 Ccm. Blut injicirt. Es gelang zwar die Geschwulst zu entfernen, aber Pat. starb unter den Händen der Operirenden. Der dritte Fall betraf einen 30 J. alten Mann, welcher für obigen Pat. theilweise das Blut zur Transfusion hergegeben hatte und bei welchem an der Venaesectionswunde Phlebitis sich einstellte, gefolgt von Erysipelas. Nach Heilung dieser Leiden traten Dämpfung und Schwellung in der Herzgegend, rechtsseitige Pleuritis und Diarrhoen auf, und kaum waren diese Erscheinungen verschwunden, so entstand Eiterung in den Oberarm- und Ellenbogengelenken, welche Incisionen nöthig machten. Dennoch Heilung nur mit etwas beschränkter Beweglichkeit im linken Ellenbogengelenk.

Ericson (24) machte, nach der Beschreibung von Barlow, 2 Oberkieferresectionen wegen Sarcoma mit glücklichem Erfolge; jedoch liess sich im 2. Falle nach 3 Monaten schon das Recidiv constatiren. Im 1. Falle wurde die Schnittführung Dieffenbach's im Wesentlichen befolgt, im 2. diejenige Velpeau's. [Die Autoren sind nicht genannt. Ob der mucös-periostale Ueberzug des Gaumengewölbes erhalten wurde, ist nicht angegeben; in dem 1. Falle ist dagegen von Spaltung des Gaumensegels mit der Scheere die Rede.]

Delore (25) weist auf die Schwierigkeiten hin, bei Hautdefecten der Hand und der Finger hinreichend grosse, gestielte Ersatzlappen aus der Nähe zu transplantiren, ohne sich von Neuem der Gefahr der Narbenverkürzung und auch langwieriger, schädlicher Entzündung auszusetzen, und empfiehlt deshalb den plastischen Ersatz nach der italienischen Methode, mit einem aus der Bauchwand entnommenen Lappen. Die Haut der Bauchwand und zwar der rechten für die linke Hand und umgekehrt, wählt Vf. weil dieselbe am wenigsten Bewegungen ausgesetzt ist (?), und die Hand in einer ungezwungenen Haltung bequem durch einen leichten Kleisterverband an den Unterleib sich fixiren lässt. Je nach der Lage des Defectes an Hand oder Finger, wird der Stiel des Lappens nach Oben, Unten, oder nach einer der beiden Seiten verlegt, der entgegengesetzte freie Rand womöglich mit dem längsten Wundrand des Defectes durch dichte Nähte genau verbunden und auch die beiden übrigen freien Seiten durch ein oder zwei Nähte in ihrer Lage befestigt. Ist feste Anheilung eingetreten, so wird der Stiel durchschnitten. Vorzüglich nach Entfernung derber, difformirender Brandnarben, aber auch bei congenitalem Syndaktylus empfiehlt Vf. seine Methode, welche sich in einem mitgetheilten Falle bewährte. —

Hüter (27) empfiehlt den radialen Längsschnitt zur Resection des Ellenbogengelenks folgendermassen auszuführen.

Ein 1 bis 2 Cm. langer und mehr am volaren Rand verlaufender Schnitt trennt an dem Epicondylus int. das Lig. lat int. und die dort befindlichen Muskelinsertionen. Oberhalb des Epicondylus ext. beginnend, wird ein 2. Schnitt längs des radialen Randes über das Gelenk geführt, durch welchen das Capitulum radii frei gelegt wird. Letzteres wird abgesägt und dadurch Raum geschaffen, um die Kapselinsertionen an der Volar- und Dorsal-Fläche des Humerus mit Skalpell oder Elevatorium abzulösen. Mittelst forcirter Abduction des Vorderarms nach der Ulnarseite wird der Proc. cubitalis durch den Radialschnitt soweit herausluxirt, dass er mit der gewöhnlichen Bogensäge abgetragen werden kann. Alsdann wird das Olecranon durch die Wunde hervorgedrängt, die Sehne des Triceps herausgeschält, ebenso der Brachialis int. vom Proc. coronoides abgelöst, und das Gelenkende der Ulna mit der Stichsäge abgetragen. Nach der Operation wird eine neusilberne, vielfach durchlöcherte Drainageröhre so in die Wunde gelegt, dass deren kugliges Ende durch den kleinen Schnitt am Epicondylus int. hervorragt, und durch einen doppelt gefensterten Gypsverband der Arm fixirt. Als Vortheile dieser Schnittführung giebt H. an: Erhaltung der Tricepssehne an sich und deren Verbindung mit Periost und Fascia antibrachii, grössere Sicherstellung des N. ulnaris, freieren Abfluss des Wundsecrets und besonders bessere Functionen des neuen Gelenkes. Schon 4 bis 6 Wochen nach der Operation waren die passiven Bewegungen wegen der festen Verbindung nur schwer auszuführen; Schlottergelenk wurde niemals beobachtet. Isolirte Resectionen der Ulna waren nach dieser Methode nicht ausführbar und für Resection des ankylotischen Ellenbogengelenkes müsste der Ulnarschnitt einige Cm. länger ausfallen, nach Abdrängung des Periosts und der Weichtheile und nach gleichem Vorgange an der radialen Seite der Humerus von Hinten nach Vorn mit einer Stichsäge durchtrennt werden, und dann die Sägefläche durch den Radialschnitt hervorgedrängt werden, um die Durchsägung der Vorderarmknochen vornehmen zu können.

7 Fälle operirte Verf. mit radialem Längsschnitt, von welchen Einer letal verlief; ausserdem werden noch 2 nach v. Langenbeck mit Erfolg Resecirte angeführt, wo die Operation wegen Zerreissung des M. triceps mit Eröffnung des Gelenks primär gemacht wurde. In den „casuistischen Nachbemerkungen" stellt Vf. als Indication zur Gelenkresection auch Anwesenheit freier Körper im Gelenk auf und beschreibt einen derartigen Fall. Von obigen Beobachtungen finden schliesslich noch 2 Fälle specielle Erwähnung, wo trotz des entweder sehr kindlichen oder sehr hohen Alters der Pat. (ein Knabe von 1 Jahr 3 Tagen und eine Frau von 72 Jahren) die Resection ein günstiges Resultat lieferte.

Monod (28) berichtet über zwei weitere, nach seiner Methode operirte Hydrocelen, welche (siehe Jahrgang 71, pag. 318) in Punction mit nachfolgender Injection von 1 Gramm 40 pCt. Alkohol besteht. In diesen letzten beiden Fällen waren 6 Injectionen zur Heilung nöthig, daher auf 4 und 6 Monate Zeit; die Reaction nach den Einspritzungen war nur gering, Pat. wurden nicht von ihrer Beschäftigung zurückgehalten. Als fremde Beobachtung theilt Verf. die erfolgreiche Anwendung seiner Methode bei einem Hydarthros genu mit.

Muron (29) macht Mittheilung von einer Darm-Punction, welche im Verlauf eines Typhus wegen drohender Asphyxie durch starken Meteorismus ausgeführt wurde, in der Absicht, die durch den Trocart bewirkten Läsionen des Darmes und der Baucheingeweide zu erörtern.

Trocart Nr. 2 des Aspirations-Apparats von Dieulafoy war verschiedene Male in die Medianlinie der Bauchdecken und rechts davon eingestossen worden, hatte Austritt ziemlicher Quantitäten nicht riechenden Gases bewirkt, ohne jedoch der bald tödtlich endigenden Asphyxie Einhalt zu thun. Bei der Section fand man die dicken Därme namentlich enorm ausgedehnt, in der Bauchhöhle, der Fossa iliaca-sin. entsprechend, 5—6 Gramme sanguinolenter Flüssigkeit; von den Punctionsstellen liessen sich mehrere gar nicht mehr auffinden, eine, welche dem Colon transversum entsprach, zeigte einen, in seinem Umriss gerötheten Schlitz im Peritoneum, die correspondirenden Darmwände fest geschlossen; in einem Falle die Einstichstelle des Darms mit einer rothen Zone umgeben; in den Bauchwänden einem Stichkanal entsprechend ein Bluterguss von 20 Gramm, welcher in der Fascia transv. seinen Sitz hatte.

M. glaubt die Entstehung des Blutergusses daraus erklären zu können, dass der Trocart nicht tief genug eingestossen, in den Bauchdecken sitzen blieb, ohne die Darmwand zu durchbohren, hält aber die Punction des Darmes für ein äusserst gefährliches Mittel, welches bei folgender Ulceration die spontane Perforation leicht herbeiführen kann; dennoch müsse sie in schweren Fällen angewandt werden!

JESSOP (31) spricht sich sehr anerkennend über die Leistungen des von DIEULAFOY angegebenen und von WEISS u. COMP. mehrfach modificirten Aspirators aus, welcher bekanntlich aus einer mit 2 Hähnen versehenen Spritze und einer Anzahl darauf passender Troiquarts besteht. Die Spritze soll durch Emporziehen und Feststellen des Stempels in einen relativ luftleeren Raum umgewandelt werden, welcher nachdem die Spritze auf dem Troiquart luftdicht befestigt ist, sobald man den Hahn öffnet, seine aspirirende Thätigkeit sofort geltend macht. Die von J. als Belege angeführten Fälle beziehen sich auf Ovarial-Tumoren, Echinococcussack hinter der Blase, strotzend mit Flüssigkeit gefüllten Bruchsack, 2 Fälle von Hydrocephalus (beide mit tödtlichem Ausgang), Tympanites (Punction des Darms), chronische Abscesse auch 4 Fälle von Gelenkeiterung (mit glücklichem Erfolge) endlich 1 Fall von Punctio vesicae wegen Retention bei Strictur.

CHWNE (32) glaubt das DIEULAFOY'sche Instrument durch seinen neuen „Aspirateur und Perforateur" zu übertreffen, welcher, wie eine beigefügte Abbildung klar legt, im Wesentlichen aus einem durch eine metallene Aspirationsspritze luftleer zu machenden gläsernen Reservoir besteht, das durch einen Schlauch mit dem Perforateur in Verbindung zu setzen ist. Wird der Perforateur in den zu entleerenden Hohlraum eingestossen, so geschieht die Aspiration der Flüssigkeit in die luftleere Flasche. Besonderes Gewicht legt Verf. auf seinen Perforateur, welcher aus 2 in einander geschobenen Metallröhren zusammengesetzt ist, von denen die äussere wie eine Gänsefeder scharf geschliffen ist, die innere stumpf, nach geschehenem Einstich vorgeschoben wird (wie an vielen Ovarial-Troicarts u. s. w.).

RÉGNARD (36) demonstrirt der Soc. de Biologie seinen Aspirator zur Entleerung von Ergüssen.

Derselbe besteht aus einer Flasche, durch einen Stöpsel verschlossen, in welchem ein dreiläufiger Hahn angebracht ist. Zwei Gummischläuche, von denen der eine mit dem Troicart verbunden wird, der andere in irgend ein Gefäss mündet, werden mit dem oberen und seitlichen Vorsprung des Hahns in Verbindung gesetzt. Die Flasche (der Recipient der zu entleerenden Flüssigkeit) enthält einige Gramm Wasser, welches durch eine untergesetzte Spiritusflamme erhitzt wird. Ist der Recipient mit Dampf erfüllt, so wird der Hahn geschlossen, der Dampf verdichtet sich, und der luftleere Raum ist hergestellt. Jetzt wird der Troicart eingestossen, der Hahn so gedreht, dass der Zugang zu dem oberen Gummischlauch eröffnet ist. Ist die Flasche auf diese Weise mit der ausfliessenden Flüssigkeit fast gefüllt, so werden durch Drehung des Hahns die beiden Gummischläuche in Verbindung gebracht, und der Abfluss geschieht nun durch den unteren Schlauch in ein untergeschobenes Gefäss. Erscheint es geboten, nach völliger Entleerung des Ergusses die betreffende Höhle auszuspülen, so brauchte nur der untere Schlauch in einen hochgestellten Wasserbehälter geführt zu werden.

Mit diesem Apparat führte Verf. u. A. 6 Paracentesen aus.

Hautüberpflanzungen.

1) Bryant, Thomas, On skin grafting. Gay's Hosp. Reports. XVII. — 2) Reverdin, J., De la greffe épidermique. Arch. gén. de Méd. Paris. — 3) Weiss, C., Ueber Transplantation gänzlich abgetrennter Hautstücke. Mit 1 Tafel. Tübingen. — 4) Thierfelder, A., Ueber Anheilung transplantirter Hautstücke. Archiv der Heilkunde XIV. 8 524. — 5) Beigel, Ueber die gynaekologische Verwendung der Transplantation kleiner Hautstückchen zum Zwecke der Heilung torpider Geschwüre. Wiener Med. Wochenschrift No. 23 — 6) Houzé de l'Aulnoit, Quelques essais d'anaplastie humaine à l'aide des greffes muqueuses, etc. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 41. — 7) Busch, F., Hautüberpflanzung. Sitzung der Berliner medic. Gesellschaft. Berl. klinische Wochenschrift No. 18. — 8) Menzel, Arthur, Kleine Beiträge zur Hauttransplantation, Wien. medicinische Wochenschr. No. 35. — 9) Léon le Fort, Präsentation d'un malade. Bull. de l'Acad. de méd. No 9. — 10) Boeck, Zur Lehre von der Hauttransplantation. Berliner klinische Wochenschrift No. 2. (Heilung eines $5\frac{1}{4}$ Zoll langen und $4\frac{1}{2}$ Zoll breiten, durch Frostgangrän entstandenen Geschwüres auf dem Fussrücken durch Hautüberpflanzung) — 11) Lesi, V., Sul trapiantamento della cute. L'Ippocratio. Maggio 30. (Heilung eines Unterschenkelgeschwürs durch Hautüberpflanzung.) — 13) Amabile, L, L'innesto epidermico e la trapiantazione cutanea nella cura delle piaghe. Il Morg. Disp. V. — 13) Luigi, V., Trapiantamento degli strati più superficiali del derma nelle cura delle piaghe. L'Ippocratico Giugno 20. — 14) Palmesi, Sul trapiantamento dell' epidermide. L'Ippocratico 30. Juigno. (Sechs, die Epidermis allein umfassende Lappen, welche Verfasser aus dem Thenar seiner linken Hand ausgeschnitten hatte, wurden auf eine Brandwunde in der Hüftgegend bei einem 4jährigen Kinde transplantirt; alle schlugen an. Schnelle Heilung, trotz der ungünstigen Lage der Wunde.) — 15) Nehse. H., Ueber Tranplantation. Inaugur.-Dissertation. Berlin 1872. — 16) Lochner, Zur Therapie der Fussgeschwüre. Bayerisches ärztliches Intelligenzblatt No. 30. (Ueberpflanzung von Hautstückchen. 2 Fälle) — 17) Brownringg, John, Skin-grafting. Philad. med. and surg. Report. April 6. (2 Fälle von Unterschenkelgeschwüren, welche durch Transplantation schnell zur Heilung gebracht wurden. Der eine betrifft ein 16jähriges Mädchen kaukasischer Raçe, der andere einen 60jährigen Neger.) — 18) Rodriguez, E. F., Transplantation in a case of serpiginous phagedaena. New-York med. Rec. Dec. 11. — 19) Parish, W. H, Skin-grafting as a treatment of indolent ulcers. Philad. med. times. Dec. 14.

Von glücklichen Erfolgen der Ueberpflanzung kleiner Hautstücke auf kleinere

Flächen, nach der Methode von REVERDIN, finden sich auch in der diesjährigen Literatur wieder zahlreiche Beispiele. Wir heben von diesen Veröffentlichungen nur die bemerkenswerthesten hervor. Eine ausführliche Abhandlung über diesen Gegenstand mit schönen Abbildungen, welche jedoch bei der grossen Verbreitung des Verfahrens ziemlich überflüssig erscheinen, hat THOMAS BRYANT (1) geliefert. Die in derselben beschriebenen und durch Abbildung erläuterten Fälle beziehen sich auf Ueberpflanzung von Negerhaut auf einen Europäer, Einheilen von Hautstückchen auf eine Ektopie der Blase. Für das Abschneiden der zu überpflanzenden Hautstücke, empfiehlt B. die von MACLEOD angegebene Scheere, welche mittelst einer zwischen den Scheerenblättern eingreifenden Hakenzange die abzuschneidende Hautfalte emporhebt (vergl. den vorj. Bericht). Abgeschabte Epidermis sah B. niemals einheilen.

J. REVERDIN (2) giebt, mit möglichst genauer Berücksichtigung der Literatur, welche sich seit der ersten Publication der von ihm angegebenen „Epidermis-Pfropfung" angesammelt hat, einen Ueberblick über die mit seiner Methode erzielten Vortheile bei Behandlung ausgedehnter Wunden, über die Versuche und Erfahrungen, welche in dieser Richtung gemacht sind und fasst die bis jetzt gewonnenen Gesammtresultate in ein einheitliches Bild zusammen. Die ziemlich umfangreiche Arbeit beleuchtet in verschiedenen Capiteln den operativen Hergang zur Gewinnung des zu überpflanzenden Läppchens und deren mögliche Modificationen, die Bildung und Entwicklung der neuen Epidermis-Inseln, die nothwendigen Bedingungen zum Erfolg der Ueberpflanzung, die Resultate und die besonderen Indicationen für diese Methode und berichtet endlich über einige physiologische Versuche und über den Vernarbungsvorgang. Was den kleinen operativen Act der Gewinnung des zu überpflanzenden Läppchens betrifft, so wählte R. immer die Haut der Innenfläche des Unterschenkels, aus welcher er, nach Erhebung einer kleinen Falte der sich hier gut spannenden Haut, vermittelst einer Aderlasslancette das Läppchen ausschneidet. Woher die Haut bezogen würde, wäre in Hinblick auf den Erfolg wohl gleichgültig; er wähle die bezeichnete Körperstelle, weil hier die Operation am Leichtesten und ohne Schmerz ausgeführt werden könne. Die Ueberpflanzung von einem Individuum auf das andere, sogar von einem Neger auf einen Weissen und umgekehrt, wäre mit Glück von ihm zuerst, dann von POLLACK und SMITH vorgenommen. Auch die Uebertragung von Läppchen, welche von amputirten Gliedern oder vom Cadaver einige Zeit nach dem Tode entnommen waren, wäre HOFMOKL und PRUDHOMME, wie die Einpflanzung kleiner Schleimhautstückchen von existirpirten Polypen CZERNY gelungen. Die Verpflanzung von Läppchen von Thier auf Mensch oder von einem Thier auf ein anderes derselben oder einer ganz differenten Familie sei gleichfalls mit Erfolg ausgeführt. Besondere Eigenthümlichkeiten hätte er bei Ueberpflanzungen der letzteren Art an den neugebildeten Narbeninseln mehrmals bemerken können; es wäre eben nicht die Epidermis eines Menschen, eines Kaninchen oder Hundes, welche sich in solchen Fällen bilde, sondern die Epidermis der Narbe. War das eingepflanzte Läppchen pigmentirt, so sah Verf. stets nach erfolgter Adhärenz des Läppchens dasselbe nach und nach blass werden und sehr bald seine Farbe ganz verlieren. Dieser auch von SMITH beobachteten Erscheinung stände nur ein Fall von POLLOCK entgegen, wo, nach Uebertragung eines Epidermisstückchens der Negerhaut auf einen Weissen, um das Pfropfreis pigmentirtes Gewebe entstanden sein soll. DOBSON und LAROYENNE geben an, dass die von einem bejahrten Manne auf ihn selbst überpflanzten Läppchen keinen Erfolg hatten, dagegen solche ihm von einem jungen Individuum übertragene. Verf. fehlte Gelegenheit diesen Versuch zu wiederholen, häufig sah er aber bei alten Leuten schnelle, dagegen langsame Entwicklung der Epidermispfropfung bei jugendlichen Menschen. Die Dicke und Grösse der Läppchen wurde sehr verschieden gewählt. Verf. hält an seiner ursprünglichen Vorschrift fest, dieselben in der Grösse von 2 bis 4, höchstens 6 Millm. im Quadrat zu überpflanzen und nur wenig von der Cutis mit auszuschneiden. Je kleiner die „greffes" wären, desto eher könne Erfolg erwartet werden, da dieselben nur einen Granulationswulst bedecken und nicht die zwischen mehreren Granulationen befindlichen, mit Eiter gefüllten Furchen überbrücken, was die Adhärenz grösserer Läppchen häufig verhindere. Die von FIDDES und NACY USH mit Erfolg angestellten Versuche, welche von Epidermisschuppen, die durch Abschaben der Haut gewonnen waren, die weitere Entwicklung von Epidermisinseln beobachtet haben, konnte Verf. wie auch CZERNY, GOLDIE u. A. nicht bestätigen, ebenso wenig die Ueberpflanzung der durch Blasenpflaster gewonnenen Hautschicht. Dagegen sei Epidermis, wenn sie nur theilweis das Malpighische Netz mit umfasst, ausreichend, der Pfropfung ein Resultat zu sichern; jedoch nimmt Verf. der Vorsicht wegen stets ein Wenig von der Cutis mit. Grössere Läppchen würden sehr mit Unrecht bevorzugt, da z. B. ein 1 Ctm. im Quadrat messendes Läppchen in seiner Circumferenz nur 4 Ctm. Narbe producirenden Saum gäbe, während dasselbe Läppchen in 4 gleiche Theile zerlegt, wodurch jedes derselben 2 Ctm. Umfang repräsentire, im Ganzen 8 Ctm. Circumferenz liefern. Zur Befestigung der überpflanzten Läppchen wählt Verf. nach wie vor Streifen von Diachylon-Pflaster. Nur in Fällen, wo schlechte Granulationen, deren Beschaffenheit nicht zu ändern ist, bestehen, hält er die Methode, die Läppchen in eine Incision der Granulationen einzulassen, für vortheilhaft. Die Bildung und Entwicklung der Narbeninseln zeige in manchen Fällen Bemerkenswerthes. Das Läppchen, im Anfang weiss und hervorspringend, blasst nach und nach ab und umgiebt sich mit einem schmalen, rothen Saum; die Desquamation ist stärker als gewöhnlich, nur die

tieferen Zellschichten der Epidermis haften noch, scheinen aber zwischen den Granulationen ganz verschwunden zu sein, bis sie nach einigen Tagen im Centrum eine zuerst perlmutterartige, dann graue und weisse Färbung annehmen, und die Narbeninsel sich bildet. Nur sehr selten komme es vor, dass ein Läppchen, welches definitiv Wurzel gefasst hat, nicht der Ausgangspunkt neuer Zellenentwicklung würde; Letzteres trat selbst noch in einem Falle ein, wo die „Greffes" durch Touchiren mit Arg. nitr. zerstört zu sein schienen. Sind mehrere Epidermisstücke nach einander oder nicht weit vom Wundrand eingepflanzt, so geschieht deren weitere Entwicklung nicht mehr vollkommen gleichmässig in der ganzen Circumferenz, sondern an 2 einander nah gelegenen Rändern entfaltet sich lebhaftere Narbenproduction, und hier bilden sich strahlenförmige Ausläufer. Als Maximum des Wachsthums, welches Narbeninseln erreichen können, giebt Dobson die Grösse eines Sispence an, Verf. sah sie in einigen Fällen den Umfang eines 1- und sogar eines 2 Frcs.-Stückes erlangen, gewöhnlich aber nur so gross wie 20- und 50-Centimes Stücke werden. Die Schnelligkeit der Bildung der Narbeninseln hielt im Allgemeinen mit der Narbenproduction an den Wundrändern gleichen Schritt, nur bei grossen Wunden ist es manchmal auffallend, dass letztere sonst völlig erschöpft schienen und der Hautantheil der schliesslichen Vernarbung von den eingepflanzten Epidermisstücken ausgeht. Verf. führt als nothwendige Bedingungen zum Erfolge der Epidermispfropfung an, dass die Wunde vollkommen mit guten Granulationen bedeckt sei, und dieselbe nicht etwa einige Tage vorher mit Mitteln wie Alkohol oder Vin. aromat., welche ihre Oberfläche irgend wie modificiren, in Berührung gewesen ist. Wie mit Erfolg auch auf scrophulöse, syphilitische Geschwüre und auf Wunden, welche nach Exstirpation von Krebsgeschwülsten zurückbleiben, überpflanzt wird, zeigt Verf. an einigen Beispielen. Die offenbaren Vortheile der Epidermispfropfung beständen zunächst in der Schnelligkeit der Wundheilung, welche um so grösser sein wird, je zahlreichere Läppchen zur Anheftung gekommen sind. Verf. vermag dies an 3 Beobachtungen zu beweisen, wo von zwei ungefähr gleich grossen und gleichartigen Wunden, die eine mit, die andere ohne Epidermisüberpflanzung behandelt wurde, und die Heilungsdauer im ersteren Falle 7 Tage kürzer war. Ferner bestätigen weitere Beobachtungen, dass die Narbe durch Epidermispfropfung und zwar wiederum zumeist durch Ueberpflanzen zahlreicher Läppchen an Festigkeit gewinne. Schon für das blosse Auge sichtbar wäre der den Läppchen unmittelbar anliegende Narbenring weisser, derber und mehr hervorspringend als die folgenden vom Centrum entfernteren, neugebildeten Zonen; mithin dieselben Erscheinungen, welche sich bei Narben grosser Wunden bemerkbar machen, wo die centralen Theile derselben, wie Dobson u. A. erwähnen, durchscheinend, ungleich und sehr fein von Ansehen sind. Jene Derbheit der Narbe documentirt sich in der grösseren Widerstandsfähigkeit; Erysipele und neue Ulcerationen vermochten in vielen Fällen die am Rande der Wunde und im nächsten Umkreis der eingepflanzten Läppchen entwickelte Narbenbildung nicht zu zerstören. Weitere Vortheile gewähre die Epidermis-Pfropfung, um Narbenverkürzung und die Bildung von Difformitäten durch Verwachsen zweier benachbarter, granulirender Wundflächen zu verhindern. Niemals sah Verf. bei zahlreicher und schnell wiederholter Application von Läppchen strangförmige Narben entstehen, auch nicht in den besonders dazu disponirenden Wunden in der Nähe von Gelenken; sondern die Narben schienen elastischer und schmiegsamer geworden zu sein. Auch zur Vervollständigung und Sicherung plastischer Operationen, um die durch Verschiebung von Hautlappen unbedeckten Wundflächen zur schnellen und besseren Heilung zu bringen (von Ollier u. A. erprobt), ferner um Wunden mit langsamer Vernarbung, wie an den Gelenken oder die Wundflächen conischer Amputationsstümpfe und endlich, um hartnäckig jedem Heilmittel wiederstehende varicöse Unterschenkelgeschwüre, auch grosse nach Verbrennungen namentlich zurückbleibende Wundflächen zum definitiven Verschluss zu führen, leiste die Epidermispfropfung Vorzügliches. Verf. hält die Bezeichnung seiner Methode als „greffe épidermique" deshalb für gerechtfertigt, weil nachweislich nach Ablauf von 48 Stunden die Adhärenz des Läppchen durch zwei, von der eingepflanzten Epidermis ausgehende Epidermissprossen neuer Bildung, zu Stande käme. Dieselben senken sich zwischen dem Läppchenrand und dem embryonären Gewebe der Wunde ein und erhalten vom Verf., da sie fast ohne Ausnahme wiedergefunden wurden, den Namen „bourgeons d'enchassement"; der Antheil der Cutis bei Festheftung des Läppchens, wäre immer ein secundärer, erst später erfolge von derselben Gefässentwicklung und Umwandlung, ihre elastischen Fasern ausgenommen, in embryonäres Gewebe. Die neuen Epidermiszellen unterscheiden sich von denen älterer Bildung dadurch, dass sie, anstatt polyedrisch, abgeplattet, gezähnt zu sein und einen ovalen Kern einzuschliessen, eine beinah sphärische Form und einen grossen runden Kern besitzen. Niemals wurden vom Verf. zwei Kerne oder ein in Theilung begriffener Kern beobachtet.

A. Thierfelder (4) hatte Gelegenheit nach Reverdin's Angabe transplantirte Hautstücke 2—3 Wochen und 2—3 Monate nach erfolgreicher Verpflanzung mikroskopisch zu untersuchen, und vervollständigt mit der Mittheilung seiner Beobachtungen die in der Dissertation von A. Kunitz (1872) über dieselben Fälle veröffentlichten Untersuchungen. Th. fand in der Verklebungsschicht des Mutterbodens mit dem vor 2—3 Wochen transplantirten Hautstücke grossen Zellenreichthum, und besonders zahlreiche neugebildete Capillar-Gefässe, welche aus der Tiefe in schiefer Richtung in die Basis des transplantirten Läppchens eintreten und hierdurch

lange, der Hautoberfläche parallel verlaufende Gefässbahnen anostomosiren. Von Letzteren verliefen Gefässschlingen in die Cutispapillen. Die alten Blutbahnen fanden sich thrombosirt und nirgend ein Anzeichen von Anheilen zusammengehöriger durchschnittener Gefässlumina bemerkbar. Im Uebrigen zeigte sich an dem überpflanzten Läppchen starke Abstossung der oberen Epidermisschichten, unter diesen eine papillenlose Lage neugebildeten Epithels, deren Zellen, wo sie dem Bindegewebe aufliegen, rund, öfters mit 2 Kernen versehen und grösser sind, als die an die aufgepflanzten Papillen grenzenden, welche von kubischer Form. Die Untersuchung der vor 2—3 Monat überpflanzten Hautstücke lässt kaum eine deutliche Scheidung von dem unterliegenden Gewebe mehr wahrnehmen; das Stratum corneum ist dünn und undeutlich, die Zellen des Rete Malpighii normal, die Papillen nur wenig ausgeprägt und flach. Die Capillaren steigen in fast grader Richtung auf.

Beigel (5) wandte die Réverdin'sche Ueberpflanzung kleiner Hautstückchen bei torpiden Geschwüren der Scheide und der Vaginalportion mit glücklichem Erfolge an. 2 Fälle von 2" grossen Geschwüren besagter Theile, welche jeder Behandlungsweise bisher getrotzt hatten, werden angeführt. In dem einen von diesen wurden 5 Hautstückchen dem gesunden Theil der Vagina entnommen, in dem andern lieferte die Beugefläche des Oberarms das zu überpflanzende Material, welches durch in Glycerin getränkte Leinwandläppchen und mittelst eines leichten Tampons aus Baumwolle befestigt wurde. Heilung der Geschwüre trat nach 6 und 8 Wochen ein. Ausserdem giebt B. die Beschreibung und Abbildung des von Macleod zuerst empfohlenen, von Krohne und Seesemann in London construirten Instrumentes: Zangen-Scheere zum Ausschneiden der Hautstückchen.

Houzé de l'Aulnoit (6) verpflanzte Läppchen, welche aus der Schleimhaut des Mundes und der Zunge eines Kaninchens genommen waren, mit glücklichem Erfolge auf Wunden von Menschen. 14 derartige Versuche stellte er an und hatte fünf günstige Ausgänge. Zwei Versuche, Zungenschleimhaut eines Ochsen zu transplantiren, missglückten. Für den erfolgreichen Verlauf einer Hautüberpflanzung überhaupt hält Vf. die Immobilisirung der Wunde, wenigstens in den ersten Tagen und die Art der Befestigung der transplantirten Läppchen für sehr wichtig. Letztere geschieht nach Vf. am Besten durch Heftpflasterstreifen mit oder ohne untergelegte Watte; vielleicht könnte man auch die Läppchen durch sehr feine Nähte in ihrer Lage befestigen. Die überpflanzten Stücke waren 5 Millimet. bis 2 und 3 Centimeter gross und waren kurz nach erfolgter Tödtung des Kaninchens aus der Schleimhaut herausgeschnitten. Die fünf Erfolge wurden bei Wunden, welche nach Verbrennung, Syphilis, Gangrän und nach einer Blepharoplastik zurückgeblieben waren, erzielt. Das Verschwinden transplantirter Läppchen durch Resorption glaubt Vf. bestimmt beobachtet zu haben.

F. Busch (7) stellt der Berliner med. Gesellschaft einen 19jährigen Patienten vor, bei welchem es gelungen war, eine seit fast 3 Jahren bestehende 6 Cm. vom vorderen Handgelenk aufsteigende Brandwunde am Vorderarm durch Hautüberpflanzung zu heilen. 20 Hautstückchen waren im Laufe der Zeit, etwa 8 Monate, dazu verwandt worden, von denen das grösste den Umfang einer 2½ Groschen-Münze hatte. Im Gegensatz zu anderen Beobachtungen behauptet Verf., dass die Narbe dünn und zart bliebe und an Festigkeit manches zu wünschen übrig liesse, und zwar nähme die Narbe um so eher solche Beschaffenheit an, je kleiner die überpflanzten Hautstückchen wären, welchen allerdings die grössere Aussicht auf Anwachsen zukäme. In Anknüpfung an diese Vorstellung erwähnen Hahn und Zuelzer die Uebertragung von Pocken durch Implantation von Hautstückchen, welche dem amputirten Arm einer 2 Tage nach der Operation an Variola erkrankten Frau entnommen waren (der auch anderweitig bekannte Fall aus der Berliner Charité. Vgl. pg. 272).

Menzel (8) berichtet über die auf der Billroth'schen Klinik ausgeführten Réverdin'schen Hautverpflanzungen. Hautstückchen, welche 3 selbst 8½ Stunde nach Amputationen von den abgeschnittenen Gliedern entnommen waren, hafteten. Die Grösse der möglichst zahlreich überpflanzten Läppchen betrug, des sicheren Erfolges wegen, meist 1 Ctm. in der Länge, ⅓ bis ½ Ctm. in der Breite bei lanzettförmiger Gestalt, jedoch wurden auch vielfach 1 Zoll lange und ⅓ Zoll breite, immer möglichst dünne Lappen mit Erfolg transplantirt. Störend erschien, dass die überpflanzten Läppchen sich durch Prominenz und durch weissliche Färbung in der Narbe auszeichneten, was bei kleinen linsengross übertragenen Läppchen oder bei ganz grossen eng gelagerten Stücken am wenigsten hervortritt; am kräftigsten bei den lanzettförmigen, 1 Ctm. langen. Ein Versuch nach einer Rhinoplastik auf die frische Stirnwunde Läppchen zu verpflanzen, misslang theilweise.

Léon le Fort (9) gelang die Heilung eines Ektropium durch Einpflanzung eines blos aus Haut (ohne alles Unterhautbindegewebe) bestehenden Lappens, welcher einem anderen Menschen entnommen war, — Hétéroplasie, nach le Fort.

v. Luigi (13) gelang bei einem 16jährigen Pat. die Heilung eines Frostgeschwürs auf dem Fussrücken, welches 4 Jahre lang allen Heilungsversuchen getrotzt hatte und zur Chopart'schen Exarticulation Veranlassung geben sollte, durch wiederholte Hautüberpflanzungen innerhalb 27 Tagen.

F. Gjör und C. Heiberg (Overplantning af Hud paa Saar. Norsk Magaz. f. Lägavid. R. 3. Bd. 1 S. 241.) transplantirten Hautstückchen von 1—1,5 Ctm. Grösse; nach 4 Tagen waren sie festgewachsen. D. nimmt mehr oder weniger vom Corium mit und glaubt mit J. Heiberg constatiren zu können, dass die alten Wundränder in der Nähe der Hautstückchen einen neuen lebhaften Heilungstrieb bekommen.

Die Heilung wird mit positiver Elektricität befördert.

LINDH (Naagra försök, gjorda paa Serafimerlasarettet, att öfverflytta hudstycken i Saar. Hygiea S. 69) hat in 6 Fällen Hauttransplantationen an Wunden gemacht. In einem Falle ohne Erfolg wegen Schuld des Patienten; in dem anderen gelang die Operation in der Weise, dass von 17 transplantirten Hautstückchen 15 hafteten. Verf. wählte für die Operation Wunden mit gutem frischen Aussehen, mit mässiger Suppuration und guten nicht zu üppigen Granulationen. An der gereinigten Wundfläche werden Stückchen von mit Epidermis bedeckter Cutis mittelst Pflasterstreifen befestigt und mit einer Salbe bedeckt. Der Verband bleibt 4 Tage liegen und muss vorsichtig abgenommen werden, weil die Hautstückchen selbst nach dieser Zeit nicht fest haften.

Chr. Tryde (Kopenhagen).

I. Verbandlehre.

(Vergl. auch „Operationslehre“ und „antiseptische Methode“.)

1) Anger, B., Pansement des plaies chirurgicales. 8. Paris. — 2) Steinberger, Ueber das Schmall'sche Extensionsgeflecht. Wiener med. Wochenschr. 7. — 3) Siredey, dangers de l'emploi des tubes en caoutchouc, vulcanisé pour practiquer des injections jodées; innocuité des tubes en caoutchouc naturel dans les mêmes conditions. Bull. gén. de thér. 30. Novbr. — 4) Cousin, Sur l'emploi de la gutta-percha laminée comme agent d'occlusion. Bull. gén. de thérap. 15. Janv. — 5) Hervey, Pansement à l'ouate. Arch. gén. de méd. Mars, Avril, Juin. — 6) Fiaux, Note sur l'application du pansement ouaté de M. A. Guérin. Rec. d. mém. de méd. milit. Juillet et Août. — 7) Landrien et Laloy, Pansement ouaté. L'Union médic. No. 9. — 8) Fiaux, Louis, De l'application du pansement ouaté. Gaz. des hôp. No. 22, 25. (Lobrede auf den Guérin'schen Watteverband nebst genauer Angabe seiner Anlegung.) — 9) Blanchard, Resultats obtenus par le pansement ouaté. Bull. gén. de thérap. 30. Juillet. — 10) Viennois, Du pansement des plaies par l'occlusion inamovible. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 13. — 11) Poncet, De l'occlusion inamovible comme moyen préservatif des complications nosocomiales; pyohémie etc. Lyon médic. No. 14, 15. — 12) Bailey, F. R., Cotton as a surgical dressing. Philad. méd. and surg. Report. August 10. — 13) Warren, Greene, Cotton wool as a surgical dressing. Bost. med. and surg. Journ. May 23. — 14) Grimm, J., Hygroskopische Watte als Verbandmittel. Petersb. med. Zeitschr. Heft 6. — 15) Jansen, De la charpie de chanvre et de ses avantages comme moyen de pansement. Annal. de la Société de méd. de Gand. — 16) Heiberg, Jacob, Vom Theerwerg, Oakum, Heede, Drev. Berliner klin. Wochenschrift No. 16. — 17) Hewson, A., Earth as a topical Application in Surgery. Being a full Exposition of its use in all the Cases requiring topical Applications etc. With 2 Illustr. Philad. — 18) Ferrand, (Pharmacie chimiste), Vin aromatique onctueux inaltérable pour pansements des plaies languissantes. Lyon méd. No. 22. (Zum Ersatz des Vin. aromat. Maceration der Spec. aromat. (1,175 Gr.) mit 80° Alcohol (1,100 Gr.), darauf Maceration mit Glycerin und gleichen Theilen Wein (2,625 Gr.), und zum Schluss mit Wein allein (4,750 Gr.) Unter der Presse ausgedrückt, werden die Colaturen gemischt und nach 48 Stunden filtrirt.)

STEINBERGER (2) hat das dem „Bauern- oder Mädchenfänger“ nachgebildete SCHMALL'sche Extensionsgeflecht (über welches im Jahrgang 1870, pag. 326 referirt wurde), weiter ausgebildet und statt der schwer zu beschaffenden Palmenblätter den Kern des spanischen Rohres zur Herstellung des Geflechts benutzt. In schmale Längsstreifen geschnitten, werden durch spiralige Anordnung derselben röhrenförmige Apparate hergestellt, welche an dem Rande, wo Bänder etc. zur Extension befestigt werden sollen entweder mit einer provisorischen Einlage, einem Deckel, oder mit einem eisernen miteingeflochtenen Ringe versehen sind. Das Lumen solcher Rohrgeflechte ist je nach dem Umfang der Glieder verschieden, variirt also von der Grösse für den kleinen Finger bis zu der des Oberschenkels. Die Application ist leicht; durch Zusammenschieben wird das Lumen des Geflechts grösser und lässt sich so bequem über das betreffende Glied ziehen; nur wäre zu beachten, dass bei Beginn des Zuges der Rand, an welchem der Zug nicht ausgeübt wird, leicht anzudrücken ist, um nicht das Geflecht im Ganzen abzuziehen. Die Haltbarkeit des Rohrgeflechts soll selbst die Anwendung des Flaschenzuges gestatten. Bei Einrichtung von Fracturen und Luxationen, bei Gelenkentzündungen und Contracturen, zur permanenten Extension hat Vf. mit günstigem Erfolge das Extensionsgeflecht angewandt. Wird Decubitus befürchtet, so ist die vorherige Einwicklung des Gliedes mit einer Flanellbinde oder Watte wohl zulässig. Zu beziehen sind die Extensionsgeflechte vom Instrumentenmacher LEITER in Wien.

SIREDEY (3) theilt folgende Beobachtung von Bucquoy mit, welche abermals zur Vorsicht beim Gebrauch von Röhren aus vulkanisirtem Kautschuk auffordert.

Einem jungen Manne wurden durch eine solche Röhre wiederholt Injectionen von Jodtinktur in die Pleurahöhle gemacht. Eines Tages zerriss das Rohr beim Versuche es auszuziehen, und das abgerissene Stück blieb in der Pleurahöhle zurück. Man öffnete die Pleurahöhle durch den Schnitt, konnte jedoch das Rohr nicht finden. Der Zustand des Kranken besserte sich in Folge des freieren Abflusses und der reichlichen Ausspülungen. 3 Wochen darauf bildete sich eine Entzündungsgeschwulst am Thorax, bei deren Incision man zugleich die Oeffnung der Pleurahöhle erweiterte und nun das Stück Rohr ausziehen konnte, dasselbe war beträchtlich aufgequollen, trocken, hart und brüchig geworden.

Nach den Untersuchungen, welche S. in Verbindung mit DUJARDIN-BEAUMETZ und DUQUESNEL angestellt hat, ist diese Veränderung nicht der Einwirkung des Eiters, sondern der Jodtinctur zuzuschreiben, welche selbst in verdünntem Zustande, die Haltbarkeit des vulkanisirten Kautschuk in sehr hohem Grade, diejenige des invulkanisirten in geringerem Grade und diejenige des Naturkautschuk gar nicht beeinträchtigt. Nur Röhren, welche aus dem letzteren dargestellt sind, sollten daher für Jodinjectionen benutzt werden.

COUSIN (4) empfiehlt Guttapercha, fein ausgewalzt bis zur Stärke gewöhnlichen Taffets, zur Herstellung von Occlusions- oder Pflasterverbänden. Die Ränder solches Guttaperchablattes werden mit Chloroform, oder noch besser mit einer

Auflösung von Guttapercha in Chloroform, bestrichen und haften dann fest an der Haut. Jede beliebige Form könne dem biegsamen Stoffe gegeben werden, welche z. B. in Gestalt einer Glocke den wunden Theil umhüllen kann und damit den Vortheil biete, dass die Wunde bei völliger Absperrung doch nicht durch directe Berührung schmerzhaft gereizt wird.

Hervey (5) liefert in einer ausführlichen Arbeit die Geschichte des Alph. Guérin'schen Watteverbands. Für jede Art von Wunden, einfache oder complicirte, hält H. den Verband wegen seiner Eigenschaft, die Absorption von Miasmen von den Wunden fern zu halten und damit Wundkrankheiten zu verhindern, für vortheilhaft. Die mit dem Verbande verbundene elastische Compression, die Seltenheit der Verbände, die durch die massenhaften Wattschichten geschützte Lage des verwundeten Theils, bewirken Leichtigkeit des Transports der Operirten, Abwesenheit localer und allgemeiner entzündlicher Erscheinungen, schnelle Entwicklung von Granulationen und vor allem die beträchtliche Verminderung der Fälle von purulenter Infection. Um den Nachweis für diese grossen Vorzüge zu führen, giebt H. eine Zusammenstellung von 59 Fällen, meist schwerer Schussverletzungen, welche Amputationen und Resectionen zur Folge hatten und auf den chirurgischen Abtheilungen vorzüglich von A. Guérin, Panas, Verneuil, Broca und Ollier gesammelt sind. Die Beobachtungen, auf die H. hauptsächlich seine Untersuchungen stützt, betreffen 34 von A. Guérin, während der Belagerung operirte Verwundete, und umfassen Amputationen und 2 Resectionen mit 15 Todesfällen. Darunter waren Amputationen des Oberschenkels 10; 6 primäre, 4 secundäre mit 5 Todesfällen (1 durch Pyämie, 1 durch Tetanus, 2 durch Inanition darunter ein viermonatliches Kind, welchem ein Granatsplitter das rechte Bein abgerissen hatte (und 1 durch Verblutung), Amputationen des Unterschenkels 11; 5 primäre mit 3 Todesfällen, 6 secundäre mit 3 Todesfällen durch Pyämie; Amputationen des Oberarms 7; 3 primäre, geheilt, 4 secundäre mit 3 Todesfällen, 2 durch Pyämie, des Unterarms (4 secundäre, 2 letal durch Pyämie) und endlich 2 Exarticulationen des Humerus am 3. und 6. Tage nach der Verletzung mit günstigem Erfolg ausgeführt. Trotz der 10 soeben aufgeführten Fälle von purulenter Infection, vindicirt H. dieser Verbandmethode eine besondere Sicherheit gegen diese Erkrankung, da er für die Mehrzahl der Fälle den Nachweis führt, dass bei ihnen entweder der Verband mangelhaft angelegt war, oder ein zu früher Wechsel desselben in Folge von Blutungen nöthig und die Unvorsichtigkeit begangen wurde, denselben in den überfüllten Krankensälen vorzunehmen, wodurch die Wunden für eine Zeit lang wenigstens dem schädlichen Einfluss verdorbener Luft exponirt waren. Im Uebrigen bleibe der Letalitätsprocentsatz für das Hospital St. Louis immerhin ein günstiger. Die von Ollier (s. unter Viennois) angewandte Modification des Guérin'schen Verbandes, die der Wunde anliegenden Wattschichten mit Carbolsäure zu tränken, oder zuerst damit imbibirte und nachträglich getrocknete Schichten aufzulegen, wäre einestheils verwerflich, weil Lister selber den directen Contact der Wunde mit Carbolsäure für schädlich halte, und anderntheils wären die antiseptischen Eigenschaften trockener Carbolsäurewatte nach 24 Std. erschöpft. Ueber die Wattschichten noch einen Wasserglasverband appliciren, wie Ollier weiter will, hiesse dem Guérin'schen Verband seine Einfachheit und den grossen Vorzug der elastischen Compression rauben.

Fiaux (6) giebt folgende Einzelheiten für die Application des Guérin'schen Watteverbandes, welchen er für die Kriegschirurgie von der grössten Bedeutung hält. Die Wunde wird, nachdem die Ligaturfäden kurz abgeschnitten, mit Carbolsäurelösung oder Campherspiritus ausgewaschen, darauf mit kleinen Wattstücken ausgestopft und nun der betreffende Körpertheil mit weitgreifenden Wattlagen umgeben. Mit einer ungefähr 12 Meter langen Binde von fester Leinewand wird die elastische Compression ausgeführt. Die Masse der angewandten Watte muss eine so grosse sein, dass das Maximum der durch eine Binde möglichen Compression niemals dem Verwundeten Schmerzen bereitet. Ist der Verband lege artis angelegt, so wird der Wundschmerz sofort aufhören, und Pat. wohin auch immer transportirt werden können! F. rühmt die Einfachheit des Verbandes, die Schnelligkeit seiner Application und den Vorzug, dass die von der Watte bedeckten Theile ohne Störung ihre physiologische Function vollziehen, weil sie beständig mit filtrirter Luft in Contact bleiben. Grade aus letzterem Grunde wäre es durchaus nachtheilig diesem Wattverbande noch einen Dextrin-Wasserglas-(Ollier) oder Gypsverband hinzufügen zu wollen. Den Termin des Verbandwechsels setzt V. auf den 25. bis 40. Tag fest; vorher werde es aber oft nothwendig, den locker gewordenen Binden neue, festere hinzuzufügen. In Fällen, wo Eiter den Verband durchdrungen hatte, was F. sehr selten beobachtete, müssen an betreffender Stelle neue Wattschichten und neue Binden übergelegt werden. Mit besonderer Sorgfalt sollen beim Wechseln des Verbandes die der Wunde gewöhnlich sehr fest adhärirenden Wattschichten entfernt werden, um Blutungen der Granulationen zu vermeiden; am besten unter einem Strom lauwarmen Wassers, dem Campherspiritus zugesetzt wird.

Landrieu und Laloy (7) heben die Vorzüge des A. Guérin'schen Wattverbandes (siehe unsern Bericht 1871. pag. 237) hervor und theilen den Fall mit, in welchem Guérin am 1. Dec. 1870 zuerst seine Verbandmethode in Anwendung zog. Eine Schussfractur des Radius mit Zersplitterung des Knochens, welche die unteren drei Viertel des Radius betraf, machte die Resection des Proc. styloideus und Extraction vieler Knochenfragmente nöthig. Die mit Carbolsäure ausgewaschenen Wunden und der ganze Vorderarm wurden in dicke Watteschichten gehüllt, und dieser Verband erst nach 7 Tagen gewechselt.

Patient hatte weder an hohem Fieber noch an starker Eiterung zu leiden. Heilung 3–8 Tage nach der Operation.

Viennois (10) berichtete über den günstigen Erfolg der Wundbehandlung mit dem von Ollier angegebenen unbeweglichen Occlusionsverband. Derselbe besteht in der ausgedehnten Umwicklung des verletzten Theils mit dicken Watteschichten (A. Guérin) und in einem darüber anzulegenden Wasserglasverband. Letzterer wird, nachdem er getrocknet, an verschiedenen Puncten, ohne die Wattelage zu zerstören, durchlöchert, wenn abundante Eiterung zu erwarten steht. Die Verbände, nur bei Verletzung der Extremitaten durchführbar, sind weit umfassend anzulegen, und müsste bei Amputationen an der oberen Extremität stets die Schulter, bei denen an der unteren das Becken vom Verbande mitumfasst werden, selbst wenn die Amputation nur Hand oder Fuss betraf. Auch vor der Eröffnung eines Congestions- oder periostitischen Abcesses oder einer eitrigen Gelenkhöhle legt Ollier seinen Verband an, um der Penetration von Luft in die Eiterheerde und der Entzündung vorzubeugen, welche beide durch Bewegungen befördert würden. Der Wechsel des Verbandes soll bei Amputationen ungefähr gegen Ende der dritten Woche eintreten und wäre nur bei stark eiternden Wunden schon am 10. Tage vorzunehmen. Durchdringt Eiter die Wattschichten, von denen die der Wunde anliegenden mit Carbolsäure getränkt werden können, so müssen dieselben mit neuen Lagen bedeckt werden. Niemals war der Eiter oder das Verbandzeug von jauchigem Geruch, sondern nur fade und „unangenehm“ riechend, selbst in Fällen, wo mortificirtes Gewebe unter dem Verbande abgestossen war und die, dennoch gut granulirende, Wunde umgab. Abnahme der Eiterung, Aufheben der Schmerzen, Vermeidung aller Wundkrankheiten sollen die sicheren Vortheile des Verbandes sein. Als Beispiel, wie Heilung einer Wunde ohne Eiterung bei dieser Behandlungsweise möglich wäre, erzählt V. einen Fall von Schussverletzung, wo eine Pistolenkugel die erste Phalanx des Zeigefingers in der Nähe der Articulatio metacarpophal. fracturirt hatte und durch Rückprall aus der Eingangsöffnung wieder herausgegangen war. Bis zur Mitte des Oberarmes wurde das Glied sofort mit dem unbeweglichen Occlusionsverband umgeben. Am 17. Tage wurde derselbe entfernt; auf der Wunde eine trockne, adhärente Watteschicht sichtbar; weder Schmerz, noch Schwellung, noch Eiterung bestanden. Ohne an der angetrockneten Watte zu rühren, erneuerte man den Verband, liess ihn noch zwei Tage liegen und fand dann nach Entfernung des ganzen Verbandes die Wunde ohne eine Spur von Eiterung geheilt. —

Poncet (11) preist den von Ollier empfohlenen unbeweglichen Occlusionsverband (vgl. Viennois) und hält dafür, dass durch ihn nicht nur der Schmerz und die Eiterung der Wunden gemindert, sondern auch Pyämie, Hospitalbrand und Erysipelas fast sicher verhindert wird. Diese Erfolge glaubt Vf. wenigstens auf der Ollier'schen Station beobachtet zu haben, da auch nicht ein Pat., dessen Wunde die consequente Application des Verbandes gestattete, von Erysipel befallen wurde, während zur selben Zeit 23 Erysipele solche Wunden complicirten, welche die Anlegung des Occlusionsverbandes entweder nicht gestatten, wie am Rumpf, oder wo überhaupt eine andere Behandlung eingeschlagen war. Ein Gleiches traf bei der Pyämie und dem Hospitalbrand zu. Vf. unterzieht die ausgeführten Amputationen und Resectionen eingehender Besprechung, um die Vortheile des Verbandes zu zeigen; jedoch ergiebt sich daraus weder eine schnellere Heilung, noch ein geringerer Mortalitätsprocentsatz. Von 7 im Oberschenkel Amputirten starben 5, von 3 im Unterschenkel 1. Ausserdem werden je 1 günstig verlaufende Ober- und Unterarm-Amputation und 4 Resectionen des Ellenbogengelenks (2 davon mit Beweglichkeit geheilt) erwähnt.

Warren Greene (13) empfiehlt dringend die von ihm seit 5 Jahren mit dem glücklichsten Erfolge angewandte Bedeckung aller zufälligen und Operations-Wunden mit dicken Schichten von Baumwolle. Er ist der Meinung, dies Verfahren sei bisher nur bei Verbrennungen und Erfricrungen [?] angewandt worden.

J. Grimm (14) empfiehlt als Ersatz für Charpie sogenannte hygroskopische Watte. Zur Herstellung derselben wird gewöhnliche Watte circa 48 Std. lang in einer Lösung von unterchlorigsaurem Natron gekocht, gut ausgesüsst und bei mässiger Temperatur getrocknet. Durch diese Zubereitung erhält sie die von einem guten Verbandmittel zu fordernden Eigenschaften: Capillarität, Weichheit, Reinheit; sie ist ferner kein schlechter Wärmeleiter, übt keinen Wundreiz aus, und ist endlich wohlfeil und von geringem specif. Gewicht.

Jansen (15) rühmt als Ersatz von Charpie den nach Angabe von Broeker präparirten Hanf. Derselbe wird zunächst 3 Tage hindurch in einer Soda-Lösung macerirt und, nachdem er in reichlicher Wassermenge ausgespült ist, mit einer Chlorkalklösung bis zur völligen Weisse behandelt. Wiederum im Wasser ausgewaschen, wird der Hanf endlich noch einer Behandlung mit einer Lösung von unterschwefligsaurem Natron und abermaliger Waschung und Trocknung unterworfen.

Jakob Heiberg (16) schickt den Erfahrungen, welche in Betreff des Theerwergs als Verbandmittel auf der chir. Klinik zu Königsberg gemacht wurden, einige Bemerkungen über die Prophylaxe der Wundkrankheiten voraus. Da die Ansteckungsfähigkeit der letzteren von den Meisten anerkannt würde, sollte man sich nach Vf's. Ansicht auch dazu verstehen, die Rose, das Wundfieber und den Brand, wie die Cholera, Pocken, Fleckentyphus etc. zu behandeln, und vor Allem also auf strengste Isolirung der damit Befallenen dringen. Wenigstens 2 Isolirräume nebst gesonderter Bedienung von Aerzten, Wärtern und be-

treffender Oeconomie müssten demgemäss jeder chir. Abth. zur Verfügung stehen. So lange dies Postulat nicht in Erfüllung gehe, müsste durch die Verbandmethode möglichster Schutz gegen die Uebertragung dieser Wundkrankheiten angestrebt werden, und dieser bestände in dem Intacterhalten der Granulationen (Akestom, n. V.), am Besten durch seltenen und vorsichtigen Verbandwechsel erreichbar. „Der Eiter, als das beste Verbandmittel“, bildet an der Oberfläche eintrocknend eine schützende Schicht für die Granulationen und verhütet deren weitere Reizung. Der Theerwerg saugt den Eiter nicht auf, lässt also jene Schutzdecke zu Stande kommen und gestattet bei Verminderung der Eiterabsonderung die Verbände lange liegen zu lassen. Mit diesem Verbandmittel, welches durch Zerzupfen frisch geschlagenen Tauwergs vom Reifschläger hergestellt wird, wurden alle Wunden nur jeden 2–3 Tag im Wintersemester 71|72 auf der SCHÖNBORN'schen Abthlg. verbunden, und war dabei nie ein übler Geruch der Verbandstücke bemerkbar. In 2 Fällen stellte sich ein Exanthem in Folge des Verbandes ein.

Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven

bearbeitet von

Prof. Dr. BARDELEBEN in Berlin.

I. Krankheiten der Arterien.

1. Blutung. Torsion und Unterbindungen.

(Vergl. auch „Aneurysmen.“)

1) Verneuil, Remarques critiques sur la contraction des vaisseaux blessés et sur les caillots intra-vasculaires. Gaz. hebd. de méd. et de chirurg. No. 8. — 2) Callender, George, W., Notes of clinical lectures on torsion, and on the dressing of wounds. Brit. med. Journ. Jan. 20. — 3) Fleet Speir, The artery constrictor with case. New York med. record. March 15. — 4) Schuchardt, Richard, Ueber die Unterbindung der Gefässe mit carbolisirten Darmsaiten (antiseptischem Catgut). Inaug.-Diss. Berlin, 1872. — 5) Robert, Bernhard, Two cases of ligature of large arteries. Lancet, June 22. — 6) Staples, F. P., on ligature of the subclavian artery. Med. Times and Gaz. Febr. 17. (Ziemlich nichtssagende Erwiederung auf die Kritik von Beach. Vgl. den vorjähr. Bericht). — 7) Lesser, Eine Methode zur Unterbindung der Art. lingualis. Deutsch. Zeitschr. für Chir. Bd. I. Heft VI. — 8) v. Fillenbaum, Zur Casuistik der Unterbindung der Carotis communis. Wien. med. Wochenschrift No. 1 und 2. — 9) Güntner, Unterbindung der rechten Carotis communis etc. Oesterr. Zeitschrift f. pract. Heilkunde No, 52. — 10) Blessich, T., Legatura della Carotide primitiva sin etc. L'Ippocratico. 20. e 30. Marzo. — 11) Le Gros Clark, Ligature of the common carotid for haemorrhage consequent on the removal of a maxillary tumour. British med. Journ. Sept. 21. (Bericht von Banham über eine durch Nachblutung nach einer Kieferresection indicirte Unterbindung der Carotis commmunis. Tod durch Erschöpfung). — 12) Rivington, Walter, A case of traumatic axillary aneurism. British med. Journ. April 20. — 13) Bell, Joseph, Notes of a case of ligature of the subclavian artery under somewhat unusual circumstances. Edinb. med. Journ. April. — 14) Spence, James, Cases of false aneurism, with remarks. Med. Times and Gaz. June 29. — 15) Baker, W. M., Case of ligature of the common iliac artery. St. Barth. Hosp. Rep. VIII.

VERNEUIL (1) knüpft an eine Beobachtung von complicirter Fractur des Vorderarms mit Zerreissung der Art. radialis und ulnaris, welche die Amputation unterhalb des Ellenbogengelenkes nöthig machte, Bemerkungen über die Contraction verletzter Gefässe und über die Bildung intravasculärer Blutgerinnsel. Er fand nämlich, wie gewöhnlich, in den centralgelegenen Endstücken der durchrissenen Arterien die Adventitia, mützenförmig, die eingerollte Intima und Media überragend, und mit zuerst festen, weiter aufwärts, halb flüssigen Thromben gefüllt. — An den peripheren Stücken dagegen war der Verschluss des Gefässlumens durch concentrische Annäherung der Arterien-Wände beinahe vollständig erfolgt, und liess sich keine Spur von einem Thrombus nachweisen. Das Fehlen des letzteren erklärt V. aus der Contractilität der Gefässwände, welche, da kein Blutdruck mehr zu überwinden, sich in aller Freiheit äussern, und, sich gegen die Capillaren hin peristaltisch fortpflanzend, das noch im Gefäss enthaltene Blut heraustreibe. Nur in gewisser Grenze aber zeige sich die arterielle Contraction, welche in der untersuchten Art. radialis und ulnaris sich bis 15 und 8 Millm. geltend gemacht hatte, denn so weit erwiesen sich die Gefäss-Lumina frei von Blut. Ebenso fand V. am amputirten Vorderarm die Arterien nahe der Schnittfläche in einer Ausdehnung von 6 Cm. zusammengezogen, cylindrisch und in den oberen 3 Cm. leer von Blut. Diese Erscheinung schreibt V. dem traumatischen Reiz und dem Einfluss der Luft zu, und hält die Energie der Contraction für abhängig von dem Zustand des Individuums und der anatomischen Beschaffenheit der umgebenden Gewebe. V. macht nun von diesem Contractilitätsvermögen zerrissener Arterien hauptsächlich die Länge und Form des Thrombus abhängig. – Völlige Zusammenschnürung des Gefässlumens verhindere über-

haupt die Bildung eines Thrombus, erfolge aber die Contraction weniger energisch, und damit Verschluss der Arterienhöhle nur bis auf $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ seines Umfanges, so würde der Thrombus von der mehr oder weniger verengten Röhre seine Gestalt und Länge erhalten. Ferner variire die vasculäre Contractilität an Ausdehnung, und Intensität, an geringer oder längerer Dauer, träte früher oder später ein, und sei auch hiervon die Form des Gerinnsels abhängig. Abgehende Collateral-Aeste wären nur selten bestimmend für die Länge des Thrombus; in seiner Beobachtung hätten auch über einen abgehenden Ast hinaus sich Blutgerinnsel vorgefunden.

Callender (2) erläutert, mit Bezug auf 7 Amputationen (3 des Oberschenkels, 3 des Unterschenkels und 1 des Vorderarmes), welche im letzten Jahre auf seiner Abtheilung zur Heilung kamen, die Vorzüge der Torsion, welche er ausschliesslich zur Stillung der Blutungen anwendet. C. empfiehlt die sog. freie Torsion, d. h. er will das zu torquirende Gefäss nicht jenseit der Torsionsstelle fixiren, sondern einfach mit der Pincette, welche das Arterien-Ende gefasst hat, so lange drehen, bis die Reizung zum Zurückdrehen in den Gefässhäuten fast ganz erloschen ist. Unbedingt nothwendig ist, dass das Gefäss isolirt gefasst werde. Das zusammengedrehte Gefässende wird, nach C.'s Erfahrungen, niemals nekrotisch, sondern heilt immer ganz ein. Nachblutungen sind ihm nicht vorgekommen. Als Wundverband empfiehlt C. genaue Vereinigung mit Silberdraht-Näthen, Bedeckung mit einem zusammengefalteten Stücke Lint, welches in eine etwa 3 Procent ölige Carbolsäure-Lösung getaucht ist (worauf C. jedoch kein besonderes Gewicht legt), darüber dann dicke Watteschichten.

F. Speir (3) beschreibt 4 Fälle zum Beweise der Vortrefflichkeit des von ihm erfundenen Constrictors (vgl. den vorjähr. Bericht).

In dem 1 Fall, einer Pirogoff'schen Operation, gab es allerdings eine Nachblutung aus der mit dem Constrictor verschlossenen Art. tibialis antica; aber dieselbe war, wie Speir glaubt beim Anlegen der Nähte nochmals verletzt worden. Der 2. Fall betrifft den Verschluss der Schenkelpulsader wegen eines vorher vergeblich mit Compression behandelten Aneurysma der Kniekehle. Da die Wunde mehr als 5 Wochen zur Heilung brauchte, kann der Fall wohl nicht zur Illustration der Vorzüge des Constrictor benutzt werden. Ganz ohne Beweiskraft ist der 3. Fall, eine Amputation des Vorderarms bei welcher nur die Ulnaris mit dem Constrictor, die beiden andern Arterien aber durch Silberdrähte verschlossen wurden. Dass die Ulnarseite des Stumpfs schneller heilte als die Radialseite, will nicht viel sagen. In dem letzten Fall, einer Secundär-Amputation des Unterschenkels, kam es nun gar zu tödlicher Pyaemie, die gewiss nicht dem Constrictor zur Last gelegt werden soll; aber der Fall wäre bei Anwendung eines anderen Verschlusses der Arterien doch auch nicht schlechter verlaufen.

Zum Schluss warnt Speir vor schlecht gearbeiteten Constrictoren, und hebt hervor, dass man für verschieden dicke Arterien auch verschiedene Instrumente haben müsse.

Schuchardt (4) giebt eine kurze historische Uebersicht über die Entwicklung der antiseptischen Unterbindungs-Methode und führt einige Versuche an, welche er an Meerschweinchen mit ächtem Lister'schen „Catgut“ ausgeführt hat. Dieselben betrafen Unterbindung der Femoralis und Carotis, Anlegen von Suturen, sowie Einbringen von „Catgut“ unter die Haut. Es gelang Vf., die Resorption des „Catgut“ nachzuweisen, welche schneller bei normalem Verhalten der umgebenden Gewebe erfolgte, als bei Eintritt von Eiterung in der Wunde. Vollendet war die Resorption bei einigen Suturen erst am 10—12. Tage. An den Unterbindungsstellen der Femoralis zeigten sich etwa 6 Wochen nach geschehener Ligatur Verdickungen, welche unter dem Mikroskop keine Spuren von „Catgut“ ergaben, obgleich ein Herauseitern desselben bei dem erfolgten Verschluss der Unterbindungswunde per primam unmöglich war.

Robert Bernard (5) berichtet über 2 Unterbindungen mit carbolisirten Darmsaiten. In dem ersten Falle handelte es sich um ein endogenes Aneurysma der Schenkelbeuge bei einem 39jähr. Matrosen, welcher zwar dem Trunke geneigt, aber sonst nicht krank war, auch niemals eine Verletzung der leidenden Gegend erfahren hatte. Die Ligatur heilte ein, das Aneurysma obliterirte; aber zwei üble Zufälle zeigten sich: der Pat. delirirte eine Zeit lang [was Vf. wohl nicht mit Recht dem mit öliger Carbolsäurelösung gemachten Verbande zur Last legt], und an der Fussspitze entwickelte sich unter heftigen Schmerzen eine bis zum Mittelfuss fortschreitende Gangrän. — In dem 2. Falle wurde bei einem 25jähr. Manne wegen einer, wie es scheint, durch Diphtheritis bedingten Blutung aus dem Schlunde, die Carotis communis mit einer carbolisirten Darmsaite glücklich unterbunden.

Lesser (7) beschreibt eine von C. Hüter empfohlene Methode zur Ligatur der Art. lingualis, wonach das Gefäss in seinem Verlauf hinter dem M. hyoglossus unterbunden werden soll. Der Einschnitt fällt von der Insertion des Horns an dem Zungenbeinkörper 3–4 Cm. lang nach Aussen, nach Spaltung des Platysma wird der untere Rand der Submaxillardrüse frei gemacht, nach Oben gezogen und zwischen 2 Pincetten die Trennung des Hyoglossus bewirkt. Diese Methode fand in 7 Fällen Anwendung, von denen 5 erzählt werden. 4mal wurde dieselbe der Exstirpation eines Epithelialcancroids der Zunge vorausgeschickt, und 1 mal gab Lymphangiektasie der r. Zungenhälfte den Grund zur Unterbindung. In der letzten Beobachtung war nach 14 Tagen, wo die Unterbindungswunde geheilt war, sichtliches Zusammenwirken der kranken Zungenhälfte erfolgt.

v. Fillenbaum (8) theilt 2 lethal verlaufene Fälle von Unterbindung der Carotis comm. mit.

Im ersten Fall hatte eine Chassepotkugel den Gelenkfortsatz des l. Unterkiefers zerschmettert, die Art. max. int. zerrissen, die vorderen Hälften des 2. und 3. Halswirbels gesplittert und war sodann zwischen Kehlkopf und Speiseröhre sitzen geblieben, woselbst sie, von Eiter umspült, an der unteren r. Halsseite extrahirt wurde, die gegen den 10ten Tag aus der Eingangsöffnung und

aus dem Munde erfolgende heftige Blutung wurde durch Ligatur der Carotis comm. sin. gestillt. Bald nach der Operation der l. Nerv. facialis paretisch, sonstige Erscheinungen blieben aus. Tod am 8ten Tage nach der Unterbindung an Erschöpfung. Die Section ergab jauchigen Abscess an der Vorderfläche der Halswirbelsäule, eitrige Pachymeningitis spin. daselbst; eitrige Perichondritis laryngea und lockere Thromben in der unterbundenen Carotis, von denen der centrale sich bis in die Aorta fortsetzte. — Im 2. Falle hatte eine erbsengrosse Revolverkugel ihren Lauf durch die Nasenspitze genommen, die l. fossa glenoidalis mit Zerreissung der Art. max. int., sowie die untere Fläche des Felsenbeins zersplittert und war hinter der l. Ohrmuschel sitzen geblieben, wo sie am 5ten Tage der Verletzung durch Incision entfernt wurde. Aus dieser Wunde und aus dem äusseren Gehörgange trat am 7. Tage heftige Blutung ein, welche auf Ligatur der l. Carotis comm. stand. Pat. erholte sich schnell, Knochensplitter stiessen sich ab, die Ligaturfäden lösten sich am 23. Tage und man gedachte den Pat. zu evacuiren, als plötzlich am 38. Tage nach der Operation, nachdem Erbrechen, Kopfschmerz einen Tag vorher sich eingestellt hatten, schneller Collapsus und Tod erfolgte. Obgleich Pat. erst 24 Stunden vor seinem Tode die ersten Hirnerscheinungen gehabt hatte, fand man bei der Section die Hirnhäute an der Basis mit dickem gelben Eiter bedeckt, die Hirnmasse weich, leicht zerreisslich und die ganze weisse Markmasse der l. Hemisphäre nach Aussen vom Linsenkern bis in die Rinde hinein in eine schmutziggraue, von Eiterpunkten durchsetzte Masse umgewandelt, ausserdem namentlich die l. Hirnhöhle mit Eiter gefüllt. In d. Carotis oberhalb und unterhalb der Ligatur das Gefäss mit Eiter gefüllt und darüber fest adhärente Thromben.

Güntner (9) bekam einen 31jähr. Mann, welcher von gracilem Knochenbau, wenig entwickelter Musculatur, blasser weissgelber Haut, blauen Augen, blonden Haaren und spärlichem Bartwuchs war, und viel an Nasenbluten und nach der geringsten Verletzung an lang anhaltenden Blutungen gelitten hatte, wegen Rachen- und Hautsyphilis in Behandlung. Eine beabsichtigte Inunctionskur wurde wegen schon nach der 6ten Einreibung eintretender Salivation sistirt und Jodkali versucht,, aber nicht vertragen. Trotz Gurgelwässer nahmen Schluck- und Athmungsbeschwerden wegen der stark vergrösserten, rechten Mandel zu. Dieselbe wurde deshalb abgetragen. Blutung darnach mässig, aber lange anhaltend; Blut blass, zeigte wenig Neigung zum Gerinnen; die Gefässe an dem exstirpirten Stück der Mandel zart, weit und mit blossem Auge sichtbar. Blutung aus der Wundfläche trat einige Stunden nach der Operation wieder ein, wiederholte sich trotz Anwendung von Kälte, Ferr. sesquichlor. etc. und konnte nur durch Compression der Carotis com. mittelst der Finger gestillt werden. 6 Tage nach der Tonsillotomie unterband Vf. deshalb die Carotis comm. dextr. ohne Chloroform-Narkose. Das Gefäss war ungemein dünn und zartwandig. Vf. beobachtete hier, wie früher schon bei 2 Unterbindungen der Carotis com. und 1 mal bei Ligatur der Cruralis, dass die Pulsationen der Arterie im Moment der Bloslegung aufhörten. Der weitere Verlauf war im Ganzen ein günstiger; unbedeutender Kopfschmerz und Schwindel abgerechnet, folgten keine Zeichen von Störung der Gehirnfunctionen, auffallend war nur die andauernd hämorrhagische Beschaffenheit der Eiterung aus der Operationswunde. Am 8. Tage Lösung des Ligaturfadens. Mit zunehmender Kräftigung des Pat. — und dies betont Vf. ausdrücklich — traten die syphilitischen Erscheinungen, namentlich des Rachens wieder hervor, die Wunde eiterte zugleich reichlicher. Unter Gebrauch von Jodkali und Aetzungen des Pharynx verschwanden die Symptome der Syphilis, und nahm damit die Heilung der Wunde besseren Fortschritt. Völlige Wiederherstellung nach circa 3½ Monat.

F. Blessich (10) unterband bei einem Manne die Carotis commun. sin. wegen secundärer Blutungen aus einer Schusswunde der l. Gesichtsseite mit ungünstigem Erfolge.

Grobkörniger Schroot hatte aus nächster Nähe getroffen und, ausser Zerreissung der l. Wange bis zur Nase und bis zum unteren Augenlidrand, die Highmor's-Höhle geöffnet, die untere Orbitalplatte, den Proc. zygomaticus sowie den Proc. alveolaris des Oberkiefers zertrümmert und eine Comminutiv-Fractur der ganzen Unterkieferbasis veranlasst. Ferner war die äussere l. Halsseite von einer 7 Ctm. langen, bis auf die Gefässscheide eindringenden Risswunde eingenommen und an der Cartilago thyreoidea ein oberflächlicher Substanzverlust sichtbar. Nach zuerst günstigem Verlauf traten vom 9ten Tage an wiederholte heftige Blutungen aus dem Munde auf, welche am 11ten Tage zur Unterbindung der Carotis commun. sin. führten. In der Nähe des Schlüsselbeins am inneren Rande des Sternocleidomastoideus wurde eingeschnitten, und nach Durchschneidung der Sternal-Portion dieses Muskels eine einfache Seiden-Ligatur angelegt. Genaue Temperatur- und Pulsmessungen, in den Achselhöhlen und an den Aa. radiales angestellt, ergaben zunächst Pulsherabsetzung auf der l. Seite, während die Temperatur sich hier höher zeigte. Nach einigen Schwankungen, 48 Std. nach der Operation gleichen Stand der Temperatur wie des Pulses r. wie l., zu derselben Zeit Wiedereintritt der Pulsationen in der l. A. temporalis und facialis und Auftreten leichter Delirien, welche unter zunehmender Heftigkeit mit Collapsus und Tod am 4ten Tage endigten. Die Section ergab an der Unterbindungsstelle central und peripherisch feste Thromben, die Tunicae med. u. int. zerrissen und eingerollt, die Tunica int. im centralen Theil mit dem Thrombus verwachsen. Das Gehirn mit seinen Häuten l. hyperaemisch, und mit einem linsengrossen apoplektischen Heerde.

W. Rivington (12) beschreibt sehr ausführlich einen Fall von traumatischem Axillar-Aneurysma, welches entweder bei dem Entstehen oder bei der Einrenkung einer Schulterverrenkung bei einem 70jähr. Manne veranlasst zu sein schien und, weil der Pat. hartnäckig jede eingreifende Behandlung verweigerte, schliesslich durch Aufbruch und Verblutung den Tod herbeiführte. Die wenig erbaulichen Differenzen, welche in Betreff der Behandlung dieses Falles zwischen dem Vf. und seinem Collegen Maunder entstanden, haben kein wissenschaftliches Interesse.

Joseph Bell (13) unterband die Subclavia unter recht erschwerenden Umständen, nur von 1 Collegen unterstützt.

Die 24jährige Kranke, welche er mit dem behandelnden Arzte nur zum Behuf einer genaueren Untersuchung besuchte, hatte ursprünglich an einer vergifteten Wunde am Finger gelitten, welche Drüsenschwellung und demnächst Abscedirung in der Achselhöhle zur Folge gehabt hatte. Dieser Axillar-Abscess schickte sich seit Monaten durchaus nicht zur Heilung an, blutete dagegen von Zeit zu Zeit, während die Patientin immer mehr in einen hektischen Zustand verfiel. Während die beiden Aerzte die chloroformirte Kranke nur in dem Bett ein wenig nach dem Rande hinschoben, entstand eine furchtbare arterielle Blutung. B. machte sofort einen grossen Einschnitt durch den Pectoralis major und minor, welche sehr verdünnt und durch das ergossene Blut abgehoben waren, und konnte nun eine kleine, wie gerissen aussehende Oeffnung an der Subclavia erkennen. Oberhalb derselben

wurde die inzwischen comprimirte Arterie sofort mit einer starken Darmsaite unterbunden; aber die Blutung dauerte fort und stand erst, nachdem auch unterhalb des Loches eine Ligatur angelegt war. Die Kranke befand sich unmittelbar nach der Operation „ausgezeichnet wohl", schien sich auch allmälig zu erholen, starb aber doch nach acht Tagen an Erschöpfung.

J. Spence (14) beschreibt 2 interessante Fälle von traumatischen Aneurysmen, deren eines das oberste Stück der Tibialis postica und das andere die Arteria radialis betraf.

In dem ersteren Falle hatte der Patient sich selbst mit einem scharfen Messer zufällig verletzt; während einer mehrwöchentlichen Behandlung ausserhalb des Hospitals waren wiederholt heftige Blutungen aus der Wunde eingetreten. Als Spence zum Behuf der Untersuchung der Wunde den Verband abnahm, wurde er förmlich mit Blut überschüttet; er machte, während die Femoralis comprimirt wurde, einen 8 Zoll langen Einschnitt an der inneren Seite des Unterschenkels, entleerte grosse Massen von Gerinseln und Eiter und legte sofort die verwundete Stelle der Art. blos. Diese befand sich so nahe an der Theilungsstelle der Poplitea, dass die Unterbindung sowohl der verletzten Tibialis postica und der mitverletzten Vene oberhalb und unterhalb der Wunde, als auch der unverletzten Art. tibialis antica erforderlich schien. Trotz des trostlos scheinenden Zustandes des Beines war die Heilung in 3 Monaten vollendet. — In dem zweiten Fall handelte es sich um eine Stichwunde der Art. radialis, welche 14 Tage vorher dem Patienten beigebracht war. Das deutlich pulsirende ziemlich circumscripte Aneurysma konnte bei einiger Unaufmerksamkeit für einen Abscess gehalten werden. Sp. wandte auch hier mit glücklichem Erfolge die doppelte Unterbindung an.

Der von W. M. Baker (15) beschriebene Fall ist etwas dunkel.

Eine Geschwulst der rechten Hinterbacke bei einem 17jährigen Knaben machte den Eindruck eines chronischen Abscesses; bei Eröffnung tritt heftige arterielle Blutung ein, die sich bei der Dilatation in solchem Grade wiederholte und so entschieden aus der Incisura ischiadica, mithin aus dem Becken, hervorsprudelte, dass man sich zur Unterbindung der Iliaca commun. entschloss, welche bei dem abgemagerten Kranken leicht gelang. Schon am Tage darauf traten an der Hinterbacke und am Oberschenkel Erscheinungen des Brandes auf. Pat. starb 40 Stunden nach der Operation. Die nur unvollkommen ausführbare Section erwies die Anwesenheit eines grossen Abscesses welcher von der Symphysis sacro-iliaca auszugehen schien, und von welchem aus, wahrscheinlich durch einen ulcerösen Process, der Stamm oder ein Ast der Art hypogastrica geöffnet war.

A. Cantani (L'emofilia ed il penghawar djambi. Je Morgagni. disp. V.) stillte eine Blutung hartnäckigster Art sofort mittelst Application trockner Härchen von Cibotium glaukophyllum (penghawar djambi), einer Farre China's. Die Wirkung des, Harz und Tannin enthaltenden Mittels scheint eine rein mechanische zu sein. Die äusserst hygroskopischen Härchen bilden mit dem Blutserum schleunigst eine starre festhaftende Decke über der Wunde.

Beck (Berlin).

---

2. Aneurysmen.

a. Allgemeine Symptomatologie und Therapie. — Aneurysmen der Aorta und Subclavia.

1) Capparelli, Di un nuovo segno e criterio diagnostico delle aneurisme dell' arteria crurale. Il Morgagni. Disp. III, IV, V. — 2) Knaak, H., Das Aneurysma arterioso-venosum. Inaug.-Dissertation. Berlin, 1871. (Fall von Varix aneurysmaticus der Axillargefässe nach einer Schussverletzung). — 3) Holmes, Thimothy, Surgical treatment of aneurism in its various forms. Lancet, June 8., June 15., July 13., Nov. 9. und 16. — 4) Bryant, Thomas, On the treatment of aneurism. Med. times and gaz. June 29., July 13. — 5) Pemberton, Oliver, Address in surgery. Med. Press and Circ. August 21. — 6) Bickersteth. E. R., Case of subclavian aneurism treated by temporary compression of the innominate artery, followed by ligature. Lancet, Decbr. 7. — 7) Briddon, Tubular aneurism. New-York med. rec. Nov. 1. (Aneurysma arcus aortae bei einem 55jährigen Manne, welcher 210 Pfund wog und 6 Fuss 2 Zoll gross war.) — 8) Lane, James, Aneurism at the root of the neck; ligature of right carotid and subclavian arteries; recovery from the operation, but without permanent arrest of the progress of the aneurism. Lancet, Jan. 13. (Carotis und Subclavia wurden in einer Sitzung unterbunden) — 9) Cockle und Heath, Christopher, Aortic Aneurism. Ligature of carotid artery. Brit. med. journ. May 4. — 10) Holmes, T., Ligature ot the left aortid in aortic aneurism. Lancet, November 16. — 11) Porter, W. G., Aneurism of the aorta following popliteal aneurism. Philad. med. times. Jan. 1. (2½ Jahr nachdem, wegen Popliteal-Aneurysma die Art. femoralis unterbunden war, stellten sich Störungen der Respirations- und Kreislaufsorgane ein, als deren Quelle ein Aneurysma des Aortenbogens erkannt wurde, welches ein Halbjahr später zum Tode führte). — 12) Johnson, G., Aneurism of the arch of the aorta, with laryngeal symptoms. Lancet, Decbr. 7. — 13) Poland, Alfred, Statistical report on the treatment of suclavian aneurism. Guy's Hospit. Reports XVII. — 14) Moxon, Walter, and Durrham, Arthur, On a case of abdominal aneurism cured by compression of the aorta. Brit. med. Journ. May 4. — 16) Bryant, Thomas, A case of abdominal aneurism treated by distal pressure. British med. Journal May 4.

Capparelli (1) hatte Zweifel, ob es sich bei einem 51jähr. Manne, welcher sich nach anstrengendem Marsche Schmerzen in dem linken Oberschenkel und Schwellung der linken Inguinaldrüsen zugezogen hatte, und bei welchem eine heftigere Pulsation und grössere Ausdehnung der Art. cruralis fühlbar war, um Dilatation der Art. cruralis auf Grund atheromatöser Degeneration oder um ein beginnendes spindelförmiges Aneurysma handele. Zur Diagnose des Letzteren fehlte Verf. das blasende und schabende Geräusch; durch partielle Compression der A. femoralis oberhalb des Lig. Poupartii wurde dieses hervorgerufen, und nun waren für Verf. alle Zweifel gelöst, die Annahme eines beginnenden spindelförmigen Aneurysma gesichert. Die Erscheinung, dass durch theilweise Compression einer Arterie Blasegeräusche entstehen, meint Verf., wird nur da auftreten, wo ein Aneurysma in der Entwickelung begriffen ist, und hält er dieses Phänomen für eine von ihm gemachte bedeutende Entdeckung, welche zum Gegenstand einer langen Abhandlung gemacht ist und zur Aufstellung einer grossartigen „Theorie des neuen Symptoms" geführt hat! Cardarelli (in

Il Morgagni Nr. V.) ertheilt dem Verf. darauf die beste Antwort in dem Hinweis, dass kaum ein Student sich so grobe Unkenntniss zu Schulden kommen lassen würde.

T. Holmes (3) giebt in einer Reihe von Vorträgen, welche er vor dem Royal college of surgeons gehalten hat, gründliche Erläuterungen über den heutigen Stand der Lehre von der Behandlung der Aneurysmen. Indem er von einem Vergleich mit dem Zustande der Wissenschaft ausgeht, welchen Guthrie in seinen, vor 43 Jahren in demselben College gehaltenen Vorträgen vertrat, hebt er besonders hervor, dass neben der damals allein herrschenden Hunter'schen Methode der Unterbindung sich eine Reihe neuer therapeutischer Methoden Geltung verschafft habe, unter denen er namentlich die Compression mit und ohne Chloroform, mit Instrumenten und mit dem Finger, die Beugung, die Manipulation, die Galvanopunctur, die Unterbindung des ableitenden Stamms (Brasd'or) und die coagulirenden Einspritzungen als auf gesunden pathologischen Anschauungen beruhend bezeichnet, während die Einspritzungen von Ergotin in das umgebende Bindegewebe und die Einführung fremder Körper in das Aneurysma ihm keinen grossen Erfolg zu versprechen scheinen. Die Hauptsätze, welche H. vorzugsweise zu begründen verspricht, sind folgende: I) Aneurysmen sind niemals als unheilbare Uebel anzusehen, welche Gestalt sie auch haben und wie nahe am Herzen sie auch sitzen mögen; sie sind immer einer methodischen Behandlung zugängig. II) durch anatomische Untersuchung und chirurgische Erfahrung ist erwiesen, dass durch die Brasdor'sche Methode Aneurysmen der Innominata geheilt und solche des Aortenbogens gebessert werden können. III) Arterien können, ohne Unterbrechung ihrer Continuität mit Erfolg unterbunden und verschlossen werden. Diese Verbesserung der Ligatur (durch die Lister'sche Methode) bringt grössere Sicherheit gegen Nachblutungen, vermindert mithin die Gefahr der Operation und eröffnet daher auch Aussicht auf erfolgreiche Unterbindung der Innominata und des Anfangsstückes der Subclavia. IV) Galvanopunctur verspricht bei Aneurysmen im Thorax mindestens vorübergehende Erfolge, ist jedenfalls nicht so gefährlich, dass weitere Versuche unzulässig erscheinen sollten und eröffnet die Aussicht, dass bei weiterer Vervollkommnung der Methode auch völlständige Heilung werde erreicht werden können. V) Manche Fälle, in denen man bisher, namentlich an der Subclavia, die Unterbindung des zuleitenden Stammes für erforderlich gehalten hat, werden voraussichtlich in Zukunft verbesserten Methoden der Compression zugängig sein. VI) An. welche bis zum unteren Theil der Bauch-Aorta hinaufreichen oder an einem Aste dieses Theils der Aorta sitzen, können erfolgreich durch Compression behandelt werden. Sie heilen dann durch acute Gerinnung des Blutes. Diese Methode ist aber gefährlich und sollte daher nie versucht werden, bevor eine innere Behandlung fehlgeschlagen ist. VII) In manchen Fällen von Abdominal-Aneurysmen verdient der Rath von Syme, die ältere Operationsmethode zu bevorzugen, alle Beobachtung. (Der letzte Satz bedarf wohl einer näheren Erläuterung, welche wir aufschieben müssen, bis uns der Schluss der Vorträge zugegangen sein wird. Rf.)

Th. Bryant (4) erläutert in einem klinischen Vortrage die Therapie der Aneurysmen bei Gelegenheit eines Falles, in welchem auf die Unterbindung der Femoralis, wegen eines sehr schnell wachsenden Aneurysma am unteren Ende des Oberschenkels, aus unbekannten Gründen Tod durch Pyämie gefolgt war. 5 andere Fälle, welche in letzterer Zeit beobachtet wurden, werden zur Erläuterung ausführlich mitgetheilt, namentlich: 1) Aneurysma in der Wadengegend, geheilt durch Compression und Flexion. 2) Kniekehlenaneurysma, geheilt durch Digitalcompression in 40 Stunden. 3) Femoral-Aneurysma im oberen Theil des Hunter'schen Canals, behandelt mit Compression, dann Ligatur; Tod durch Pyämie. 4) Aneurysma der linken Carotis, bei einem 29jährigen Mann, Ligatur des untersten Stückes der Carotis, Tod, Ulceration des Sackes. 5) Ileofemoral—Aneurysma bei einem 29jährigen Mann, von Hühnerei Grösse mit deutlichen Erscheinungen von Druck auf die Vena iliaca, Unterbindung der Art. iliaca externa. Heilung, nachdem die kurz abgeschnittene Hanfligatur in der 9. Woche durch Eiterung ausgestossen war. Nach den in Guy's Hospital gemachten Erfahrungen wurden wenigstens $\frac{2}{3}$ aller Kniekehlenaneurysmen durch Compression geheilt. B. giebt der Digital-Compression den Vorzug. Demnächst scheint ihm das von Coles angegebene Compressorium, welches nach Art einer federnden Briefwage construirt ist und mit der vollen Hand aufgedrückt wird, am meisten empfehlenswerth. Eine ähnliche Vorrichtung kann auch mit anderen Compressorien in Verbindung gesetzt werden. Für alle traumatischen Fälle, ferner für alle Aneurysmen, in denen sich erkennen lässt, dass sämmtliche Arterienhäute mit Einschluss der Gefässscheide durchbrochen sind, ferner sobald das Aneurysma beginnt diffus zu werden, sowie endlich für alle Fälle, wo dasselbe sehr schnell wächst, auch wo durch die auf die benachbarte Vena ausgeübte Compression Oedem entstanden ist, empfiehlt B. die Ligatur. Die Unterbindung der Femoralis hält B. durchaus nicht für eine schlechte Operation. In den letzten 14 Jahren (bis 1870) kam unter 24 Unterbindungen derselben in Guy's Hospital nur 1 Todesfall und zwar durch Pyämie vor.

Pemberton (5) hält sich für besonders berechtigt, in Birmingham über die Behandlung der Aneurysmen zu sprechen, weil dort George Freer am 4. October 1806 zum 1. mal mit Erfolg die Iliaca externa unterbunden habe. Lister's antiseptische Ligaturen erklärt P. für eine bedeutsame Verbesserung, weil durch dieselben die als Quelle der Nachblutung so oft gefährlich gewordene Continuitäts-Trennung der Arterie an der Unterbindungsstelle vermieden werde. P. ist aber überzeugt, dass auch

noch andere Verhältnisse, namentlich die mehr oder weniger grosse Geneigtheit des Blutes zu Gerinnungen, für das Zustandekommen oder Ausbleiben der Thromben von Belang sind. Als Beleg dafür erzählt er einen Fall von Unterbindung der Femoralis communis, welche er 1870 bei einem alten Individuum mit ausgedehnten Arterienerkrankungen wegen eines Aneurysma mit einer Hanfligatur ausführte. Der Faden löste sich am 40. Tage, die Heilung erfolgte vortrefflich. Bei der später möglich gewordenen anatomischen Untersuchung zeigte sich, dass die Circumflexa ilei, Epigastrica und Profunda. fem., dicht bei einander, nur $\frac{5}{7}$ Zoll oberhalb der Unterbindungsstelle, abgingen; dennoch hatte sich ein fester Thrombus gebildet. – Die Compression des aneurysmatischen Sackes hält P. für bedeutsamer, als im Allgemeinen angenommen wird und führt auch dafür ein erfolgreiches Beispiel an. Dieselbe soll nach P.'s Ansicht nicht etwa den Blutlauf im Aneurysma plötzlich unterbrechen, sondern nur eine Verschiebung der bereits abgelagerten Gerinselschichten bewirken, durch welche zur Ablagerung neuerer und dickerer Schichten die Veranlassung gegeben werde. Auch die „Manipulation" der Aneurysmen ist, nach P., nur in dieser Weise wirksam, keineswegs aber so, wie man gewöhnlich annimmt, dass nämlich durch dieselbe Stücke der Gerinnsel abgelöst und in die peripherische Oeffnung des Aneurysma eingeschoben werden. Wäre dies der Fall, so müsste der Verschluss des Gefässes, und somit auch die Absperrung des Blutlaufes zu dem peripherischen Theile der Extremität, ganz plötzlich erfolgen. – Für nicht ungewöhnlich hält es P., dass nach der Heilung eines Aneurysma sich nachträglich an derselben Stelle ein Aneurysma arterioso-venosum entwickle und führt zwei Fälle der Art an.

In dem 1. war, längere Zeit nachdem das ursprüngliche Aneurysma geheilt war, die Möglichkeit gegeben, das Aneurysma arterioso-venosum anatomisch nachzuweisen. Die Communicationsöffnung zwischen beiden Gefässen fand sich an der Stelle der Unterbindung. In diesem Falle hatten aber auch wiederholte Nachblutungen aus der Unterbindungsstelle stattgefunden, welche durch Compression gestillt waren. In dem 2. Falle liess sich der anatomische Nachweis liefern, dass eine bereits erkrankte Arterie mit einer varicösen Vene in unmittelbarer Berührung lag, und die Communication sich durch eine Art von Verschwärung herstellte.

Bickersteth (6) versuchte bei einem Aneurysma des 3. Theils der rechten Subilavia, welches bei einem 40jährigen Deckarbeiter durch übermässige Anstrengung des Arms entstanden sein sollte und in wenigen Wochen die Grösse eines Hühnereies erreicht hatte, die temporäre Ligatur des Truncus anonym.

Gewarnt durch die Erfahrungen von Porter (Vgl. den vorjährigen Bericht), nahm er nicht Silberdraht sondern Bleidraht und statt des Porter'schen Instruments eine Modification desselben, an welcher die Spannung des Drahts durch Gummischnüre erfolgte, also elastisch wirkte. Die Blosslegung der Anonyma bot, nach Ablösung der Sternal-Muskeln, keine besonderen Schwierigkeiten dar. 48 Stunden lang ging Alles gut. Das Instrument schwankte mit jedem Pulsschlage wie ein Pendel hin und her; aber bald nach Ablauf jener Zeit wurde wieder Pulsation im Aneurysma bemerkt. Es zeigte sich, dass der Bleidraht, wahrscheinlich in Folge der Reibung an der einen Oese des Instruments gerissen war. In der Besorgniss, dass die Art., wie in dem Porter'schen Falle, durch den Draht schon beschädigt sein könnte, schritt B. sogleich zur Unterbindung dicht oberhalb und dicht unterhalb der Stelle, an welcher die Umschnürung mit dem Draht stattgefunden hatte. Am 5. Tage danach kam eine Blutung aus der Wunde, welche sich am folgenden Tage mehrmals wiederholte und den Kranken tödtete. Die Section erwies die Anonyma mit einem festen Thrombus und das Aneurysma mit geschichteten Gerinnseln gefüllt. Die Blutung war aus dem peripherischen Ende gekommen. Die Unterbindungen waren mit Seidenfäden gemacht.

In der nachfolgenden Discussion spricht sich Holmes seht energisch zu Gunsten der Unterbindung mit carbolisirten Darmsaiten aus, sowie auch zu Gunsten der antiseptischen Behandlung überhaupt, deren praktische Vorzüge er für völlig erwiesen hält; wenn man auch über ihre theoretische Begründung noch streiten möge.

Cockle und Christopher Heath (9) unterbanden wegen eines Aneurysma des Aorten-Bogens bei einem 48jährigen Bauer die linke Carotis mit einer carbolisirten Darmsaite. Die Wunde wurde mit Wattenschichten bedeckt und war, als man den Verband am 8. Tage wechselte, vollständig geheilt. Besserung der Symptome des Aorten-Aneurysma trat insofern ein, als der Patient wieder auf der rechten Seite liegen und schlafen konnte. Die linke Pupille, welche erweitert gewesen war, wurde wieder normal. Die Congestionen des linken Auges hörten auf, die Hervorwölbung der Brust sank ein, und der Impuls des Aneurysma verminderte sich. Auch liess sich spygmographisch eine Verstärkung des vorher überaus schwachen Radialpulses nachweisen.

T. Holmes (10) hebt in einem offenen Briefe ausdrücklich hervor, dass die von Cockle und Heath ausgeführte Unterbindung der Carotis, seines Wissens die erste sei, welche mit Absicht zum Behuf der Heilung eines Aneurysma des Aortenbogens unternommen wurde.

Johnson (12) macht bei Gelegenheit der Beschreibung eines Falles von Aorten-Aneurysma darauf aufmerksam, dass Respirationsstörungen durch eine solche Geschwulst auf dreierlei Weise zu Stande kommen können: 1) durch directen Druck auf die Luftröhre, 2) durch Krampf der Stimmbänder bei leichtem Druck auf den N. recurrens, 3) durch Lähmung eines oder beider Stimmbänder bei stärkerem Druck auf denselben Nerven. In den beiden letztern Fällen kann die Tracheotomie nützlich sein. Wie beide Recurrentes leiden können, erscheint dem Vf. unerklärlich. (Durch Ausdehnung der Erkrankung auf Truncus anonymus und Subclavia dextra. Ref.)

Poland (13) beschäftigt sich in der weiteren Fortsetzung seiner im 15. Bande von Guy's Hospital-Reports begonnenen, und im 16. weiter fortgeführten (vergl. den vorjähr. Bericht, S. 333) Arbeit über die Aneurysmen der Subclavia mit denjenigen Fällen, welche zur Unterbindung der ersten Portion der Subclavia (11 Operationen mit 11 Todesfällen), oder

zur gleichzeitigen Unterbindung der Subclavia und der Carotis, oder auch beider und zugleich der Vertebralis oder endlich zur Unterbindung des Truncus anonymus (16, alle tödtlich) Veranlassung gegeben haben. — Besonders erläutert wird der Fall von SMYTH, in welchem mit dem Truncus anonym. zugleich die Carotis, und, bei eintretenden Nachblutungen, 54 Tage nach der ersten Operation, die Art. vertebralis unterbunden wurde (vergl. den Bericht für 1869, S. 308). Dieser Fall ist noch immer der einzige, in welchem die Unterbindung des Truncus anonym. nicht tödtlich endete, das Aneurysma vielmehr geheilt wurde. P. ist daher auch der Ansicht von SMYTH, dass man in Zukunft auf die Unterbindung der Anonyma diejenige der Vertebralis immer sollte folgen lassen. Die Behandlung der Subclavia-Aneurysmen durch Unterbindung der Carotis allein, so wie durch Exarticulation im Schultergelenk und ein Resumé der ganzen grossen Arbeit behält POLAND dem nächsten Jahrgang vor.

WALTER MOXON und A. DURHAM (14) behandelten ein deutlich pulsirendes Aneurysma des Unterleibes mittelst allmäliger Compression der Aorta, oberhalb des Nabels. Das LISTER'sche Tourniquet blieb 10½ Stunde liegen, während der Patient chloroformirt erhalten wurde. — Die Pulsationen des Aneurysma und der Femoralis hörten auf. Jedoch kehrten sie im Aneurysma, wenn auch schwächer, zurück, und verschwanden erst nach mehr als 1 Monat gänzlich. Vff. glauben, dass dies der einzige Fall sei, in welchem durch diese Methode Heilung eines Unterleibsaneurysma gelang, mit Ausnahme desjenigen von MURRAY, dem das Verdienst gebühre, diese Methode überhaupt eingeführt zu haben.

TH. BRYANT (4) berichtet ganz im Gegensatze hierzu über die Wirksamkeit der Compression an der peripherischen Seite der Geschwulst (nach der gewöhnlichen Bezeichnung: der BRASDOWN-schen Methode). In dem von ihm mitgetheilten Falle sass das Aneurysma bei einem 30jährigen Manne so hoch im Epigastrium, dass eine andere Methode gar nicht in Frage kommen konnte. Das Aorten-Tourniquet wurde zuerst 12 Stunden, dann nach einer 12stündigen Pause 4 Stunden lang, immer unter Chloroform angelegt. Die Behandlung wurde unterbrochen, weil die Kräfte des Mannes schnell sanken. Er starb auch 11 Stunden nach der Entfernung des Tourniquets. Die Section wies nach, dass von der gequetschten Stelle des Bauchfells und von einem gequetschten Darmstück aus Peritonitis sich entwickelt hatte. Das am Stamm der Coeliaca sitzende Aneurysma war aber vollständig mit Gerinnseln jüngeren Datums gefüllt. B. hebt hervor, dass die Gefahr der Peritonitis bei jeder Aorten-Compression gegeben sei, dass aber die Wirksamkeit der Compressionsmethode, wie überhaupt des temporären Verschlusses von Arterien, zum Behuf der Heilung von Aneurysmen sich nicht bezweifeln lasse. In dieser Beziehung erwähnt B. SPEIR's Constrictor als wirksam.

In der sich an diese Mittheilungen anschliessenden Discussion in der medic.-chirurg. Gesellschaft zu London erwähnt BLOXAM eines von PAGET mittelst des Aorten-Compressorium behandelten Falles von Aneurysma der Art. mesenterica superior, welcher durch Entzündung des Bauchfells (namentlich zwischen Pancreas und Milz) und Abscessbildung im Ligamentum gastro-lienale zum Tode geführt hatte, und macht darauf aufmerksam, dass die Compression in dieser Gegend auch auf den Plexus solaris einwirke, und, dem entsprechend, auch die gesammten Kreislaufsverhältnisse beeinflusse (genauere Angaben hierüber fehlen). THOMAS SMITH hebt besonders die Nothwendigkeit hervor, die Compression nur ganz allmälig zu verstärken, und ganz zu unterbrechen, sobald eine erhebliche Abschwächung der Pulsationen im Aneurysma erreicht ist.

b. Heilung des Aneurysma durch Compression.

1) Levis, R. J., Treatment of aneurism of large arterial trunks by complete compression, Philad. med. times. Septbr. 16. — 2) Gay, Axillo-subclavian aneurism treated by pressure on the cardiac side of the sac; sloughing of the integument and deep tissues around the sac, recovery of the patient; partial cure of the aneurism. Lancet, Febr. 10. p. 185. — 3) Gregoric, Heilung eines Aneurysma arterioso-venosum ex venaesectione am rechten Arm durch Compression der Art. brachialis. Memorabilien No. 12. (Compression der Brachialis mittelst des Assalini'schen Tourniquets 3 Tage lang andauernd und vollständig ausgeführt.) — 4) Bulley, A., A double tourniquet, with shifting pressure, for the treatment of popliteal aneurism by compression. Med. times and gaz. Jan. 27 — 5) Curgenven, W. G., Case of aneurism of the posterior tibial arthery. Brit. med. Journ. Jan. 27. (Heilung eines Spontan-Aneurysma der A. tib. post. bei einem 32jährigen Manne, durch Compression der Schenkelpulsader mittelst 2 Tourniquets, in 7 Tagen.) — 6) Barton, John R., Case of popliteal aneurism cured by pressure. Dubl. journ. of med. Sc. July 1. — (Heilung durch Compression innerhalb 60 Stunden, zuerst 24 Stunden lang energisch mittelst 2 Tourniquets, weiterhin weniger stark, zum Theil bloss mit aufgelegten Gewichten.) — 7) Longenecker, Jerome, Case of popliteal aneurism cured by compression, Philad. med. times, June 15. — 8) Jessop, Femoral aneurism; treatment by compression; cure. Lancet, Nov. 2. — 9) Holden, Luther, Two cases of popliteal aneurysm cured, one by pressure, the other by genuflexion combined with pressure. St. Barthol. Hosp. Rep. VIII. — 10) Bendle, J. D., Aneurysm of both popliteal arteries treated successfully by pressure on the femorals. St. Barthol. Hosp. Rep. VIII. — 11) Spence, James, Case of fusiform aneurism of the femoral artery cured by compression. Med. times and gaz. June 1. p. 625. — 12) Savory, Aneurism of the left femoral artery. Pressure on the external iliac artery. Death.

LEVIS (1) kommt, in ausführlicher Betrachtung der verschiedenen Anschauungen über die Wirksamkeit der vollständigen und unvollständigen Compression grosser Arterienstämme bei der Behandlung von Aneurysmen, zu dem Resultate, dass die vollständige Compression, wie sie sich namentlich auch an der Iliaca externa im Zustande der Anästhesie ausführen lasse, bei Weitem den Vorzug verdiene. Der ausführlich mitgetheilte Fall betrifft ein Aneurysma der Schenkelbeuge, welches in der angegebenen Weise in 5½ Stunden durch complete Compression der Iliaca externa mittelst eines Bügelcompressoriums geheilt wurde, obgleich in den

nächsten Tagen noch leichte pulsirende Bewegungen zu fühlen waren. Die Dauerhaftigkeit der Heilung konnte 1 Jahr nachher, da der Pat. an einem Aneurysma der Aorta starb, anatomisch erwiesen werden.

Gay (2) behandelte ein in die Achselhöhle hineinragendes Aneurysma der Subclavia bei einem 45 jähr. Manne, der dasselbe erst seit 6 Wochen bemerkt haben wollte, zuerst mittelst Digital-Compression; dann wurde ein Petschaftähnliches Conpressorium, welches an seinem unteren Ende eine elastische Pelotte trägt (ähnlich der Ehrlich'schen Krücke), von Coles angegeben, dem drückenden Finger substituirt. Mit diesem in voller Faust gefassten Instrument konnte die Compression unter Anwendung von Morphium und Chloral, 4 Tage und 4 Nächte hindurch fortgesetzt werden, der Erfolg schien nahezu gewiss, aber die Oberhaut löste sich, und die Haut darunter war missfarbig. Ein gewaltiges Erysipelas mit ausgedehnten brandigen Zerstörungen erstreckte sich weithin und namentlich auch über die gesammten Bedeckungen der Pulsadergeschwulst. Der Kranke kam nach 8 wöchentlichem Leiden mit dem Leben davon, aber die Heilung des Aneurysma blieb unvollständig.

Das von A. Bulley (4) angegebene Doppeltourniquet hat folgende Einrichtung. An einer die hintere Seite des Oberschenkels umfassende Halbrinne sind 2 Doppelbügel befestigt, welche eine der Längsaxe des Oberschenkels pararell verlaufende geschlitzte Stange tragen, in deren Schlitz die durch Schrauben in 2 Richtungen beweglichen Stiele der beiden Pelotten befestigt sind, mit denen die Arterie comprimirt werden soll.

J. Longenecker (7) beschreibt aus der Abtheilung von Hayess Agnew die Heilung eines 4 Zoll langen Aneurysma der Kniekehle durch Compression innerhalb 44 Stunden. 23 Stunden lang wurde der Bellingham'sche Compressor angewandt, 21 Stunden Digitalcompression, letztere am Ramus horizontalis und nicht mit voller Kraft, so dass die Art. immer noch ein wenig durchgängig blieb; daher konnte denn auch jeder der namentlich aufgeführten 17 Assistenten je eine halbe Stunde drücken.

Jessop (8) heilte bei einem 34jährigen Manne ein Femoral-Aneurysma durch allmählig immer länger, Anfangs nur 5, am 6. Tage 10½ Stunden täglich, weiterhin, da der Druck schmerzhaft wurde, bis zum Ende der 4. Woche nur 2 Mal 4 Stunden täglich mit dem Porter'schen Tourniquet ausgeübte Instrumentalcompression.

Luther Holden (9) beschreibt 2 Fälle von Kniekehlen-Aneurysma, das eine mittelst Compression der Schenkel-Arterie, das andere durch Flexion im Kniegelenk unter Beihülfe von Compression geheilt. Bei dem ersten wurde die Digital-Compression in der Art modificirt, dass unter die Finger eine Lage Feuerschwamm, auf die Finger aber ein etwa 12 Pfd. wiegender Schrootbeutel gelegt wurde, um denselben die Muskelarbeit zu ersparen. 30 Stunden lang wurde auf solche Weise continuirlich comprimirt; dann wurde es dem Pat. zu schmerzhaft, und die Compression wurde mit Unterbrechungen mittelst eines Tourniquets erst 16½ und dann 30 Stunden fortgesetzt. In dem 2. Falle wurde Beugung im Kniegelenk allein 7 Tage lang durchgeführt, und dann, da sich noch Pulsationen im Aneurysma wahrnehmen liessen, eine leichte Compression im Scarpa'schen Dreieck hinzugefügt, welche gewiss nicht sehr angenehme Combination der Kranke, einen vollen Monat ertrug. Dann war die Heilung vollendet, es blieb nur eine leichte Kniegelenksentzündung in Folge der andauernden Beugung zurück.

Bendle (10) berichtet über die Heilung von 2 Popliteal-Aneurysmen, die je eins in jeder Kniekehle, bei einem 29jährigen Irländer in der Abtheilung von Stanley zur Behandlung kamen. Ein und dasselbe bügelförmige Compressorium wurde für beide benutzt, zuerst rechts, dann links. Rechts wurde die Compression 4 Tage ununterbrochen fortgesetzt und dann, da die Pulsationen cessirten, ganz fortgelassen. Links wurde mit Pausen comprimirt, zuerst 39, dann 24 und abermals 24, zuletzt 48 Stunden.

J. Spence (11) beobachtete das seltene Vorkommen eines spindelförmigen Aneurysma an der Art. femoralis, welches er an der unteren Extremität überhaupt erst einmal und zwar in der Kniekehle gesehen und in seinen „Lectures on surgerie" beschrieben hat.

Die Geschwulst fand sich bei einem 32jähr. Seemann in der Gegend des Hunter'schen Canals, unmittelbar über der „Anastomotica magna," so dass die Unterbindung der Femoralis superficialis, nach der Ansicht von Spence, voraussichtlich kein günstiges Resultat ergeben hätte. Vf. wandte daher die Compression (mit dem Watson'schen Gewichtsapparat) an und war entschlossen, für den Fall, dass er damit nicht zum Ziele käme, die Antyllus'sche Operation auszuführen. Die Compression, durch Auflegen von Eis auf die Geschwulst unterstützt, führte schon in 14 Tagen zu einer solchen Verminderung der Pulsation, dass der weitere Gebrauch eines leichteren Compressoriums genügte, um vollständige Heilung in wenigen Tagen zu erreichen.

Savory (12) beschloss, bei einem 73jährig. Orgelbauer wegen eines Aneurysma der linken Schenkelbeuge die Iliaca externa zu unterbinden. Als es aber zur Operation kommen sollte, hatte Pat. sich erkältet und war in dem Grade leidend, dass man einen solchen Eingriff nicht unternehmen zu dürfen glaubte. Um inzwischen die Zeit nicht ganz zu verlieren, legte F. zur Compression der Iliaca extern. ein Signoroni'sches Tourniquet an, welches jedoch nur 4 Stunden ertragen wurde. Darauf wurde 19 Stunden lang Digital-Compression ausgeführt. Tags darauf waren die Pulsationen in der Geschwulst sehr schwach, Geräusch aber noch hörbar. Im Laufe der nächsten 5 Tage verschwanden die Pulsationen ganz; aber das Lungenleiden trat stärker hervor, und Pat. starb am 9. Tage nach dem Beginne der Compression. Die Section wies nach, dass das Aneurysma geheilt war. Die Fortdauer des Geräusches erklärt S. aus dem Umstande, dass die Geschwulst aus dem vorderen Umfange der Arterie entsprang, und dass also, beim Aufsetzen des Sthetoskops, die durchgängig gebliebene Arterie comprimirt wurde. Die Todesursache fand sich in starken festen Gerinnseln, welche die Lungenarterien verstopften. Ausserdem bestand linksseitige Pleuritis. Die Embolie der Lungenarterien war vielleicht von dem Aneurysma nicht ganz unabhängig; wenigstens wird angegeben, dass die Femoral-Vene verdickte Wände gehabt und einen Thrombus enthalten habe, „welcher zweifellos schon einige Zeit vor dem Tode entstanden war."

c. Heilung des Aneurysma durch Flexion.

1) Landi, P., Aneurisma popliteo guarito con la flezzione forzata dell' arto etc. Lo Sperimentale No. 1. — 2) Stephenson, W. H., Popliteal aneurism cured by flexion. Lancet, June 22. — 3) Holmes, T., Case of popliteal aneurism, cured by voluntary flexion of the leg in about thirty-six hours. Brit. med. Journ April 6.

P. Landi (1) gelang bei einem 39jährigen Manne die Heilung eines Aneurysma poplit. dextr., welches durch forcirte Märsche entstanden sein sollte, durch Flexion in Verbindung mit indirecter Digital- und Instrumental-Compression innerhalb 12 Tagen.

Mittelst eines Bindenapparates wurde zuerst die

Flexion des Unterschenkels, unter einem Winkel von 45 Grad und 40 Grad, 12 Tage lang continuirlich bewirkt, und darauf 3 Tage diese mit intermittirender Digital-Compression der Femoralis verbunden. Nach Abnahme des Flexionsverbandes war das Aneurysma härter anzufühlen, Pulsationen geringer. $3\frac{1}{2}$ Stunde lang continuirliche Digital- und darauf eben so lage ausgeführte Instrumental-Compression vollendeten die Heilung.

W. H. Stephenson (2) heilte bei einem 34jährig. Manne ein Aneurysma der Schenkelbeuge für dessen Entstehung kein anderer Grund als ein 9 Jahr vorher überstandener acuter Gelenkrheumatismus aufgefunden werden konnte, durch Flexion. Der Unterschenkel wurde 48 Stunden lang durch Bindentouren gegen den Oberschenkel in der Art befestigt, dass die Ferse gegen das Gesäss angedrückt war, was lebhafte Schmerzen veranlasste, so dass wiederholt Morphium eingespritzt werden musste. Als man den Verband abnahm, hatten die Pulsationen ganz aufgehört. Dieselben kehrten nicht wieder, obgleich man den Patienten nur noch 11 Tage mit gebeugtem Knie ruhig liegen liess.

T. Holmes (3) beschreibt einen Fall, welcher die Wirksamkeit der von Ernest Hart empfohlenen Behandlungsweise von Kniekehlen-Aneurysmen, durch active Beugung bestätigt.

Der 32jähr. Pat. war ausser Stande, die mittelst eines Verbandes hergestellte passive Beugung andauernd zu ertragen; dagegen vermochte er durch Willenskraft, das Knie stundenlang in gebeugter Stellung zu erhalten. Dies genügte, um in wenigen Tagen vollständige Heilung herbeizuführen.

d. Elektropunctur, — combinirt mit Compression.

1) Duncan, J., On the surgical applications of electricity. Edinb. med. journ. Decbr. — 2) Brandis, (Schumacher), Heilung eines rechtseitigen Aneurisma femorale durch Instrumental-Compression und Galvanopunctur. (Aachen 1873.) — 3) Pick, Traumatic aneurism of the ulnar artery, treated unsuccessfully by flexion distant and immediate, pressure, and by galvanopuncture consecutively, rupture of the sac, ultimate good recovery. Brit. med. journ. June 1.

Duncan (1) hat ausführliche Erläuterungen über die Anwendung der Elektricität in der Chirurgie veröffentlicht. Vorzugsweise beziehen sich dieselben auf die Anwendung der Elektrolyse, welcher er namentlich für die Behandlung von Aneurysmen eine grosse Bedeutung vindicirt. Nach seinen Untersuchungen sind bereits mehr als 100 Aneurysmen mittelst dieser Methode „behandelt" worden; allerdings sind bei Weitem nicht alle geheilt, aber nur in wenigen Fällen konnte der tödtliche Ausgang der Behandlung zur Last gelegt werden. Aus seiner eignen Erfahrung theilt D. sehr ausführlich die Geschichte eines Aorten-Aneurysma mit, welches bei einem sehr schwächlichen Manne bereits die Thoraxwand perforirt hatte und dem Aufbruch nahe war, als D. am 1. Jan. 72 die elektrolytische Behandlung einleitete. Der Strom wurde 1 Stunde und 16 Minuten durch 2 Nadeln eingeleitet und hatte entschiedene Besserung, namentlich Verkleinerung der Geschwulst zur Folge. Am 23. Februar wurde die Operation wiederholt; abermals mit günstigem Erfolge. Da die Vergrösserung des Aneurysma nach Innen weiter fortzuschreiten schien, wurde eine Einwirkung auf den tieferen Theil der Geschwulst beabsichtigt; aber der Pat. wurde von Erysipel befallen, unter dessen Einfluss der Aufbruch und demnächst der Tod durch wiederholte Blutungen erfolgte. — Als Gefahren der Elektrolyse bezeichnet D. Nekrotisirung der Gewebe in der Umgebung der Nadeln und die Erregung von Entzündung im aneurysmatischen Sack. In ersterer Beziehung empfiehlt er dringend die anzuwendenden Nadeln mit einem isolirenden Ueberzuge von Vulcanit zu versehen.

Für den positiven Pol empfiehlt er eine Platinnadel, für den negativen ein Stahlnadel. Von den von Ciniselli empfohlenen Stromwendungen etc. erwartet er nichts für die Verhütung der Nekrose. Dieselben verzögern die Bildung der Gerinsel, bedingen aber, wie es scheint, festere Gerinnungen. — Die etwa in einem Drittel der operirten Fälle beobachteton entzündlichen Erscheinungen treten in 3 Formen auf: Abscesse im Stichkanal, Entzündung des aneurysmatischen Sackes, Entzündung im umgebenden Bindegewebe. Veranlasst wird die Entzündung entweder durch zu schnelle Gerinnung des Blutes, welche jedoch nicht sicher erwiesen ist, oder durch die irritirende Beschaffenheit der Zersetzungsproducte des Blutes (wobei D. besonders die theerartige Flüssigkeit, welche neben den Gerinseln sich bildet, als eine Schädlichkeit ansieht), oder endlich die Einwirkung der Nadelspitzen auf den aneurysmatischen Sack, zu deren Verhütung er stets ohne Chloroform zu operiren räth, da man dieselbe an der Schmerzhaftigkeit erkenne. — Schliesslich glaubt D. folgende Sätze aufstellen zu können: 1) Bei Aneurysmen grosser Gefässstämme (Aorta pp.), welche der medicinischen Behandlung trotzen, ist die Elektrolyse mit Aussicht auf Erfolg anzuwenden. 2) Compression ist, wo sie ausführbar, der Elektrolyse vorzuziehen. 3) Elektrolyse verdient den Vorzug vor der Ligatur. 4) Bei cyrsoïden An. ist Elektrolyse leichter, unschuldiger und sicherer, als irgend eine andere Behandlung. 5) Bei varicösen An. und bei Aneurysmen der Gefässarterien ist Elektrolyse wahrscheinlich die beste Behandlungsweise (jedoch hat Verf. keine Erfahrungen darüber). 6) In vielen Fällen von Aneurysma kleinerer Stämme lässt Elektrolyse sich vortheilhaft mit anderen Behandlungsweisen combiniren.

Brandis und Schumacher d. J. (2) heilten ein „2 Faust" grosses Aneurysma der Schenkelbeuge, welches bei einem 33 Jahr alten Manne ohne bekannte Ursache dicht am Poupart'schen Bande seit 5 bis 6 Jahren entstanden, in den letzten Monaten aber schnell gewachsen war, durch combinirte Anwendung der Galvanopunctur und der Compression des A. iliaca externa (mittelst eines starken Gummistranges und einer darunter geschobenen Binderolle) in tiefer Chloroformbetäubung innerhalb 4 Stunden.

Die Anwendung der Galvanopunctur dauerte, in mehreren Absätzen, nur 35 Minuten. Die Leitungsdrähte einer constanten Stöhrer'schen Zink-Kohlenbatterie wurden mit je einer 1 Mm. dicken, bis auf 3 Ctm. von der

Spitze mit Firniss überzogenen Platinnadel armirt, und diese in 4 Ctm. Entfernung von einander 5 Ctm. tief ins Aneurysma eingeführt. Die Batterie wurde allmählig bis auf 30 Elemente verstärkt. In 6 Minuten bildete sich am positiven Pol eine dunkle Zone, die Epidermis hob sich ab, und kleine Gasblasen knisterten hervor. Der Strom wurde hierauf gewandt und abermals 6 Minuten hindurchgeleitet, wobei dann an dem nunmehrigen positiven Pol dieselben Erscheinungen auftraten. Beim Ausziehen der Nadeln zeigte sich, dass der Firniss von denselben völlig abgeschmolzen war. Nun wurde in der von Ciniselli angegebenen Weise bloss der positive Pol mit der einige Ctm. weiter nach Innen von der ersten Einstichsöffnung eingeführten Nadel in Verbindung gebracht, und der negative durch Vermittlung eines nassen Schwammes auf die Haut aufgesetzt. Der Effect war fast derselbe. Dann wurde auch die zweite Nadel wieder eingeführt, mit dem negativen Pol verbunden, und der Strom dann wiederholt gewandt. Inzwischen waren feste Massen im Aneurysma entstanden, die ganze Geschwulst war härter geworden. Die Operation wurde daher unterbrochen, die Compression der Iliaca aber noch 2¾ Stunden unterhalten. Der Heilungsprocess wurde nur durch die von den Stichkanälen, namentlich den Ciniselli'schen, ausgehenden Eiterungen gestört, welche wiederholte Punctionen und Incisionen erforderlich machten. Die Heilung war jedoch nach 3 Monaten vollendet.

Mit Recht wird die Bedeutung gut isolirter Nadeln hervorgehoben. Verf. empfehlen zu diesem Behuf einen Emaille-Ueberzug, welchen ein Aachner Goldschmied zu ihrer Zufriedenheit hergestellt hat.

Pick (3) versuchte bei einem erst seit einigen Wochen (der Termin ist nicht genau angegben) bestehenden traumatischen Aneurysma der Art. ulnaris zuerst die Behandlung mittelst Beugung des Arms, dann mit einem Tourniquet, welches auf die Armpulsader gelegt wurde, dann directe Compression der Geschwulst, dann Galvanopunctur. Als nach letzterer die Geschwulst aufbrach, wurde die Operation nach Antyllus ausgeführt, worauf Heilung folgte.

e. Sonstige Casuistik, namentlich Ligatur bei Aneurysmen.

1) Smith, T., Popliteal aneurism cured by the ligature of the femoral artery after failure of compression. Lancet, Nov. 23. — 2) White, Aneurism of common femoral, treated first by pressure and ultimately by ligature of external iliac. Med. times and gaz. Nov. 30. — 3) Holden. Luther, Case of popliteal aneurism, from which the femoral artery was tied with carbolised catgut. Subsequent death from haemorrhage. St. Barthol. Hosp. Report. VIII. — 4) Nankivell, A. W., Diffused popliteal aneurism (left); amputation of thigh; subsequent femoral aneurism of right thigh; ligature of femoral artery; recovery. Lancet, Febr. 10. — 5) Jayakar, popliteal aneurysm, digital pressure, ligat. of fem. art. Med. Times and Gaz. Nov. 2. — 6) Caney, Ligature de l'artère carotide primitive gauche practiquée avec succès pour un anévrysme traumatique de l'artère carotide externe. Montpellier médical. Mars. — 7) Butcher, Richard, On ligature of the ilia artery for the cure of inguinal aneurism. Dublin journ. of med. Science. Novbr. 1. — 8) Jessop, Femoral aneurism; ligature of external iliac artery; recovery. Lancet. Oct. 12. — 9) Wood, J., Aneurism of popliteal artery. Med. times and gaz. Jan. 13. p. 39. — 10) Terry, J. N., Ligature of arteries for aneurism. Lancet, Febr. 3. — 11) Lee, Henry, Aneurism of popliteal Artery. Ligature. Mortification. Med. Press and Circ. July 24.

T. Smith (1) erläutert die Vortheile der Compression des zuleitenden Stammes für die Ausbildung des Collateral-Kreislaufs, selbst wo es nicht gelingt, das Aneurysma auf diesem Wege zu heilen, — an einem Fall von Popliteal-Aneurysma, bei welchem Digital- und Instrumental-Compression völlig fehlschlugen und die Unterbindung mit einer carbolisirten Darmsaite unter strenger Anwendung des Lister'schen antiseptischen Verfahrens zu einem durchaus befriedigenden Resultate führte. Der erste Verband blieb 2 Tage liegen, der zweite 4 Tage u. s. w.

White (2) behandelte ein Aneurysma der linken A. femoralis communis zuerst mittelst der Compression nach der Methode von Bellingham und, nachdem diese innerhalb 3 Wochen zwar erhebliche Besserung, aber doch keine Heilung bewirkt hatte, mittelst der Unterbindung der Art. iliaca externa mit einer carbolisirten Darmsaite. Am 8. Tage trat eine tödtliche Nachblutung ein. Ob diese aus dem Aneurysma oder aus der Unterbindungsstelle kam, ist nicht angegeben.

Luther Holden (3) unterband die Schenkelpulsader im Scarpa'schen Dreieck wegen eines Kniekehlen-Aneurysma bei einem 30jähr. elenden Manne mit einer carbolisirten Darmsaite. Schon am Tage nach der Operation war Pulsation im Aneurysma wieder zu bemerken, welche sich weiterhin sogar steigerte. Pat. war sehr unruhig, hatte Kopfschmerz, konnte nicht ohne Chloral schlafen etc. Am 8. Tage kam sehr viel Eiter aus der, bis dahin mit einer starken öligen Carbolsäurelösung (1 auf 40, also durchaus nicht nach Lister) behandelten Wunde. Am 9. Tage Blutung aus derselben mit tödtlichem Ausgang. Die Section wies nach, dass keine Spur von der Ligatur zu finden war, aber an der Unterbindungsstelle war die Arterie mit einer kleinen Oeffnung perforirt. Die innere und mittlere Arterienhaut waren getrennt. Keine Spur von Thrombus. Das Aneurysma war geplatzt.

Nankivell (4) versuchte die Heilung eines grossen Kniekehlen-Aneurysma bei einem 43jähr. Mann durch Instrumental-Compression der Schenkelpulsader, welche aber immer nur eine halbe Stunde lang ertragen wurde. Am 8. Tage wurde der Fuss unter heftigen Schmerzen und ödematöser Schwellung des Beins brandig. Amputation oberhalb des Aneurysma, welches, wie die anatomische Untersuchung zeigte, geplatzt war und den Unterschenkel blutig infiltrirt hatte. Heilung in 2½ Monat; aber 6 Wochen darauf kam der Mann wieder mit einem Femoral-Aneurysma des andern Beins, welches, da der Kranke sich auf Compression nicht einlassen wollte, sofort mittelst der Ligatur behandelt wurde. Eine carbolisirte Darmsaite und Lackpflaster kamen zur Anwendung. Eiterung blieb nicht ganz aus, wurde aber niemals übelriechend. Die Heilung war in 6 Wochen vollendet.

Jayakar (5) machte bei einem 40jähr. Manne zur Heilung eines Kniekehlenaneurysma, nachdem die 2 Tage lang versuchte Digitalcompression sich ganz nutzlos erwiesen hatte, die Unterbindung der Femoralis superficialis. Diese schien Anfangs guten Erfolg zu versprechen; aber nach etwa 4 Wochen wurden Fuss und Unterschenkel, deren Temperatur schon immer starke Schwankungen gezeigt hatte, brandig. Das Aneurysma brach auf und entleerte alle Blutgerinsel. Man öffnete und entleerte dasselbe vollständig, wusch es mit Carbolöl aus und amputirte den Unterschenkel über der Demarcationslinie. Da der Stumpf aber von Osteomylitis befallen wurde, machte J. die Amputation des Oberschenkels mit 2 seitlichen Lappen. Per tot discrimina erfolgte Heilung.

Canoy (6) unterband mit glücklichem Erfolge die Carotis commun. sin. bei einem 29jähr. Mann wegen

eines traumatischen Aneurysma der Carotis interna [?]. Fall auf die l. Gesichts- und Halsseite war die Veranlassung zur Gefässruptur und zur Entwicklung eines Abscesses in der l. Parotidengegend mit bedeutender Schwellung der l. Halsseite, welche Athem- und Schluckbeschwerden verursachte. 9 Tage nach der Verletzung wurden durch Punction des Abscesses mehrere Theelöffel voll blutigen Eiters entleert, und 2 Tage darauf erfolgte aus dieser Punctionsstelle eine heftige Blutung, welche durch die Ligatur der Carotis commun. gestillt wurde. Coma, profuse Schweisse, Aphasie, kurzes beschleunigtes Athem bestanden während der ersten Tage nach der Operation, welche Erscheinungen mit zunehmender Kräftigung des Pat. sich bis zum 8ten Tage allmählig verloren. Der Ligaturfaden fiel am 11ten Tage, völlige Wiederherstellung des Pat. trat am 25ten Tage ein. —

Butcher (7) beschreibt mit grosser Ausführlichkeit die von ihm wegen eines enormen Inguinal-Aneurysma bei einem 76jähr. Manne mit glücklichem Erfolge ausgeführte Unterbindung der Art. iliaca externa.

Der Einschnitt wurde volle 2½ Zoll über und 1¼ Zoll nach Innen von der Spina ant. sup. begonnen und bis etwa 1 Zoll oberhalb des Poupart'schen Bandes hinabgeführt. Die Arterie lag nicht auf dem Psoas, sondern hing an seinem inneren Rande etwas in das Becken hinab. Arterie und Vene waren sehr fest mit einander verwachsen. Die Unterbindung geschah mit einem Seidenfaden. Die Wunde wurde mit Silberdraht und zwar mittelst tiefer durch die ganze Dicke der Bauchwand hindurchgehender Nähte zusammengeheftet. Lint in Carbolöl getränkt, bildete den wesentlichsten Theil des Verbandes. Am 3ten Tage ergoss sich beim Wechsel des Verbandes eine sehr übelriechende Flüssigkeit (Diffusion der Darmgase). Am 8ten Tage wurden die Nähte entfernt, am 21ten war die Wunde, bis auf den Canal in welchem die Ligatur lag, geheilt; letztere löste sich erst am 35sten Tage. 2½ Monat nach der Operation schien Alles vortrefflich beendet, das Aneurysma geheilt und der Kreislauf in dem Beine wieder hergestellt zu sein. Etwa 4 Wochen später begann aber der Pat. über das Bein zu klagen; das Aneurysma schwoll beträchtlich an, die Umgegend wurde in grosser Ausdehnung ödematös. B. öffnete die Geschwulst durch einen 6 Zoll langen Einschnitt. Glücklicher und merkwürdiger Weise traten hierbei auch nach Entleerung des aus krümlichen Blutgerinseln und Eiter bestehenden Inhaltes keine Blutungen ein. Die Höhle wurde mit 4 pCt. Chlorzinklösung ausgewaschen. Definitive Heilung erfolgte nun in 3 Wochen.

Jessop (8) unterband 1868 wegen eines sehr grossen Femoralaneurysma's die Art. iliaca extern. bei einem 37jähr. Mann mit einer starken Seidenligatur; diese löste sich nach 4 Wochen, die Heilung erfolgte ohne üble Zufälle und konnte 1872 noch constatirt werden.

Roche berichtet aus der Abtheilung von Wood (9) über Heilung eines orangengrossen Kniekehlenaneurysma bei einem 26jähr. Schuhmacher durch Unterbindung der Cruralis mit einem Seidenfaden, nachem 4 Wochen vergeblich Instrumentalcompression angewandt war und die Geschwulst zu platzen drohte. Lister'sche Paste. Lösung der Ligatur am 13. Tage.

Terry (10) beschreibt 3 Fälle von Aneurysmen-Heilung durch Ligatur.

I) Hohes Femoral-Aneurysma bei einem 36jährigen Fabrikaufseher. Vergebliche Compressionsversuche. Unterbindung der Iliaca externa in der gewöhnlichen Weise. Genesung. Lösung der Ligatur am 32. Tage. II) Unterbindung der Femoral. superficial. wegen eines Aneurysma der rechten Kniekehle bei einem 56j. Wollsortirer. Lösung der Ligatur am 18.; schnelle Genesung. III) Traumatisches Aneurysma der Radialis in der Mitte des Vorderarms, von Kindskopf-Grösse. Unterbindung der Brachialis am Rande des Coracobrachialis erfolglos. Genaue Untersuchung ergab hohe Theilung der Brachialis. Nun Unterbindung des richtigen (Radial-) Stammes. Glückliche Genesung, nachdem am 12. Tage der Faden sich gelöst hatte. —

Asplund (Aneurisma varicosum art. temporalis. Hygiea 1871, S. 377) berichtet über folgenden Fall von Aneurysma varicosum der Arteria temporalis:

Ein 50jähriger Mann hatte vor 4 Wochen eine Ohrfeige bekommen, fühlte darnach Vollsein und Schmerzen in der Gegend vor dem linken Ohre, woselbst schliesslich eine Geschwulst von 2½ Zoll Länge, 1½ Zoll Breite und 1 Zoll Höhe entstand. Sie bot die gewöhnlichen Zeichen eines Aneurysma spongiosum dar und das Blasengeräusch genirte insbesondere den Patienten. Jede Art von Compression wurde vergeblich versucht. Die Exstirpation liess sich ohne Eröffnen des Sackes nicht machen; dieser wurde also gespalten, viele blutende Gefässe unterbunden, und nach einem schweren Erysipelas konnte Patient geheilt entlassen werden.

Chr. Fenger (Kopenhagen).

II. Krankheiten der Venen und Lymphgefässe.

1) Searey, C., On the ligature of veins in surgical operations. Phil. med. and surg. reporter Jan. 6. (Während einer 45jährigen Praxis hat Verf. niemals Bedenken getragen, Venen wie Arterien zu unterbinden, und immer guten Erfolg davon gesehen.) — 2) Vogt, Paul, Ueber die Behandlung der Varicen durch subcutane Ergotininjectionen. Berliner klin. Wochenschrift No. 10. — 3) Dolbeau, Note sur la pathogénie et la thérapeutique chirurgicale des abcès profonds de l'avant-bras. Bull. gén. de thérap. No. I. — 4) Zeissl, Zur abortiven und methodischen Behandlung acuter und lentescirender Leisten- und Schenkeldrüsengeschwülste. Wien. med. Wochenschr. No. 10.

Paul Vogt (2) erzielte durch subcutane Ergotininjectionen bei Varicocitäten der Unterschenkelvenen äusserst günstige Resultate. Ein 6 Cm. langer, kleinfingerdicker, schräg über die Tibia verlaufender Varix bei einem 60 Jahr alten Manne verschwand vollständig, nachdem 8 Tage lang jeden 2. Tag 0,12 Ergotin (Extr. sec. cornut. aquos. 2,0, Spir. vini, Glycerin ana 7,5) an der Peripherie des Varix und über demselben subcutan injicirt war. Bei demselben Individuum genügte eine einmalige Injection um eine haselnussgrosse Varicosität zu heilen. Zu erklären wäre die Wirkung des Ergotin (s. Potel, Inaugural-Dissertation, Greifswald 1871) aus der eintretenden Contraction des Muscularis der arteriellen wie venösen Gefässe, auch käme vielleicht die Compression des Varix durch die der Injection folgende Infiltrationsgeschwulst als weiteres wirksames Moment hinzu.

Dolbeau (3) ist, auf Grund mehrfacher Beobachtungen, der Ansicht, dass die tiefen Abscesse des Vorderarms, welche einer Verletzung der Sehnenscheiden an der Hand folgen, nur ausnahmsweise den Rückfluss des Eiters längst der Sehnenscheide von

der Hand zum Vorderarm ihre Entstehung verdanken, sondern als das Resultat einer eitrigen Lymphgefässentzündung anzusehen sind. Dafür spreche vor Allem der constante Sitz der Abscesse im Verlauf der Ar. radialis, ulnaris und der interossea. Diese Stellen sollen bei der möglichst früh vorzunehmenden Eröffnung der Abscesse berücksichtigt und letztere analog der Ligatur-Blosslegung obiger Arterien ausgeführt werden.

Durch die ungünstigen sanitären Verhältnisse seiner Abtheilung wurde Zeissl (4) bei Behandlung acuter und lentescirender Leisten- und Schenkel-Drüsen-Geschwülste, deren Eröffnung trotz Anwendung der Lister'schen Paste häufig weit um sich greifende Gangraen zur Folge hatte, gedrängt, solche Bubonen nur auswahmsweise zu incidiren und folgender Behandlungsweise, die er mit bestem Erfolge seit 2 Jahren ausübt, den Vorzug zu geben. Bei noch intacter Hautdecke der Drüsengeschwulst werden Umschläge von Bleiwasser gemacht, welche bewirken. dass nach einigen Tagen die Haut derb, wie gegerbt wird und etwa vorher bestandene Fluctuation abnimmt oder auch verschwindet. Wird darnach die Fluctuation deutlicher, so ist die am Meisten verdünnte Hautstelle mit einem spitzen Bistourie zu punktiren und darüber ein Compressivverband, bestehend aus einer in Bleiessig getränkten Compresse und Spica, anzulegen. Der eitrige Inhalt der Geschwulst nimmt darauf sehr bald eine seröse, lymphartige Beschaffenheit an. Bei multiplen Bubonen, wo ein oder mehrere Aufbruchsstellen bestehen, wendet Z., anstatt der in Bleiessig getränkten Compresse, Jodblei in folgender Pflasterform an: Plumbi jodati 4,0, Extr. Bellad. 2,4, Empl. Diach. c. 30,0, Ungt. elemi q. s. ut. f. empl. molle. Spaltungen sind nach Verf. nur geboten, wenn Eiterheerde tief unterhalb der Fascia superf. liegen. Auf diese Weise gelang es Verf. in mehr als hundert Fällen Bubonen verschiedenen Ursprungs innerhalb 6–20 Wochen zur Resorption zu bringen. Die Autorschaft dieser Heilmethode nimmt Verf. nicht für sich in Anspruch, sondern vindicirt dieselbe Wallace und Cooper, von denen Ersterer sie wenigstens für Behandlung indolenter Bubonen in Vorschlag gebracht hat.

III. Krankheiten der Nerven.

(Ueber Shok und über Tetanus vergl. „Allgemeine Chirurgie.")

1) Albert, Fälle von Neurektomie. Wiener med. Wochenschrift No. 4, 7, 12, 13, 14, 20. — 2) Nagy, Moritz, Neurektomie des zweiten Astes des Trigeminus rechts am Foramen ovale. Wien. med. Wochenschrift No. 24. — 3) Frank Woodbury, Clinic of Prof. Jos. Pancoast. Phil. med. Times May 1. — 4) Barnick, H., Die Behandlung der Neuralgien im Gebiete des Nervus trigeminus durch Neurektomie. Inaug.-Diss. Berlin 1871. — 5) Menzel, Arturo, La resezione intrabuccale dell nervo inframascellare. Gaz. med. ital. No. 20. und Arch. für klin. Chirurg. Bd. XIII. Heft III. — 6) Notta, Sur un cas de régénération des nerfs du bras à la suite de leur destruction dans une étendue de cinq cm. Arch. génér. de méd. Juillet. — 7) Billroth, Casuistische Mittheilungen. Arch. für klin. Chirurgie Bd. XIII. Heft 2. Pag. 379. — 8) Duménil, Paralysie traumatique réflexe des muscles de l'avant-bras et de la main. Gaz. des hôp. Avril 20. No. 46. (Traumatische Lähmung der Hand, nach einer Schussverletzung weit über den Bereich der direct getroffenen Theile hinaus, durch faradische Reizung geheilt.) — 9) Frank Woodbury, Clinic of Prof. Jos. Pancoast. Phil. med. Times May 1.

Albert (1) berichtet über die in den letzten Jahren auf der Klinik von Dummreicher ausgeführten Neurektomieen. Bei 8 Patienten, 4 M. und 4 W., wurden 19 Operationen gemacht.

I. Wegen angeblich durch Erkältung hervorgerufener Neuralgia R. frontalis, supraorbitalis et infraorbitalis bei einem 47 Jahr alten Manne Resection dieser Nerven. Recidiv nach 1½ Jahren in der Bahn des R. supraorbit., abermalige Neurektomie dieses Nerven in der Länge von 3 Linien. Heilungsdauer von 6 Monaten liess sich danach fesstellen; spätere Nachrichten fehlen. II. Neurektomie der r. Rr. front., supraorbit. und ethmoidalis ant. wegen angeblicher traumatischer Neuralgie dieser Nerven bei einem 45 Jahr alten Manne, bei welchem früher schon die Neurektomie des N. alveolaris inf., mentalis und mylohyoideus (die entfernten Nervenstückchen zeigten stark geröthete Scheide) und 4 Monat später wegen Auftreten von Schmerzen im Bereich des R. infraorbitalis die Resection dieses Nerven vorgenommen war. Etwas über 1 Jahr dauerte der Erfolg der zuletzt ausgeführten Operation; dann kehrten die Schmerzen, wenn auch milder, wieder. III. Neuralgia n. mental. recidiva, welche sich zuerst bei einer 65 Jahr alten Frau nach Extraction des letzten r. unteren Backzahns entwickelt hatte. Frühere Durchschneidung des N. mentalis bewirkte 1 Monat lange Ruhe. Rückkehr der Schmerzen im Gebiete des Mentalis und in den Bahnen des Frontalis, Supraorbitalis und Infraorbitalis. Nach Resection dieser Nerven, welche beim Mental. 2 Cm., bei den übrigen 3 Linien betrug, zwar „Heilung", aber Patient erlag einer Pneumonie. IV. Neuralgia N. infraorbit. sin., bei einem 30 Jahr alten Manne ohne bekannte Veranlassung entstanden. Resection des Nerven in einer Länge von 8 Linien bewirkte Heilung, welche 5 Monate nach der Operation noch bestand. V. Neuralgia N. infraorbitalis sin. bei einer 55 Jahr alten Frau, bei welcher sich im Anfang des Leidens Chinin wirksam gezeigt hatte. Die 6‴ betragende Resection des Nerven bewirkte Heilung. VI. Neuralgie des R. frontal., infraorbital. und alveol. inf. bei einer 51 Jahr alten Frau ohne nachweisbare Ursache entstanden. Der primäre Sitz des Leidens schien im R. alveol. inf. zu sein, Resection dieser Nerven in Ausdehnung von 3 Lin. durch Einschnitt parallel dem hinteren Rande des Unterkiefers und Trepanation des unteren Theils des Astes. Starke Blutung, durch Glüheisen gestillt. Schmerzen gegehoben, aber Tod durch Pyaemie am 18. Tage. Die mikroskopische Untersuchung ergab „zahlreiche Kalkdrusen von der mannigfaltigsten Form" in beiden Gasser'schen Ganglien, und das eine von diesen (ob der kranken Seite?) geschwellt und sehr blutreich. VII. Wegen Neuralgie n. inframax. bei einer 57 Jahr alten Frau Resection des Nerven bei seinem Eintritt in den Unterkieferkanal mittelst Trepanation des Unterkiefers. Die Wundheilung dauerte 3 Monat; nur „wesentlich gebessert" konnte Patientin entlassen werden. VIII. Neuralgie N. buccinat., mentalis, alveol. sup. bei einem 34jährigen Manne. Neurektomie der beiden ersten Nerven und Neurektomie des letzteren, — Besserung. Die Bäder in Gastein hatten zu verschiedenen Malen Remissionen des Leidens bewirkt.

Nagy (2) resecirte bei einer 36 Jahr alten Frau wegen Neuralgie im Bezirke des II. Astes des Trigeminus, da die Schmerzen im Nerv. infraorbitalis am Heftigsten zu bestehen schienen, zunächst diesen. Schmerzen im Oberkiefer, in der Schläfe, und in einem Theil der Wange blieben aber bestehen und Vf. ent-

schloss sich deshalb zur Neurektomie des II. Astes des Trigeminus, welche hart am Foramen ovale nach der Methode von Carnochan ausgeführt wurde. Am Margo infraorbitalis wurden unterhalb des äusseren und inneren Augenwinkels zwei Schnitte gemacht, welche sich unterhalb des Foramen infraorbitale V förmig vereinigten. Der Lappen, nach Oben praeparirt, legt das Foramen infraorbitale frei; Durchschneidung der Oberlippe von der Spitze des V; Trepanation der Highmorshöhle. Nach Aufmeisslung der unteren Wand des Canalis infraorbitalis leitet der dann freigelegte Nerv zum Foramen ovale. Dieser Vortheil ging hier wegen der früher ausgeführten Neurectomie verloren, und Vf. musste in der ungefähren Richtung gegen das Foramen ovale die hintere Wand der Highmorshöhle losmeisseln, was gelang. Wegen der Enge der Trepanöffnung konnte nur ein Instrument eingeführt werden, und musste sich deshalb Vf., nach beschwerlicher Ausräumung der Highmorshöhle, begnügen, den Nerv hart am Foramen ovale mit einer Scheere zu durchschneiden und vom peripheren Nervenstumpf mittelst einer Pincette soviel wie möglich herauszuzupfen. Der Erfolg der Operation war nach 4 Monaten noch ein vollständiger. Pat. konnte 8 Tage nach der Operation ohne Verband das Zimmer verlassen.

J. Woodbury (3) berichtet aus der Klinik von Pancoast über eine neue Methode der Neurektomie. Für die Ausschneidung am 3. Aste des Trigem. wird ein durch 2 rechte Winkel begrenzter Lappen, dessen Basis oben fixirt bleibt in der Gegend des Ramus mandibular. umschnitten, aus der ganzen Dicke der Weichtheile ausgelöst und emporgeschlagen (Fallthürlappen). Der Schläfemuskel wird vom Processus coronoides abgelöst, der letztere abgesägt; die Art. maxillaris interna wird unterbunden. Demnächst wird Fett und Bindegewebe längst des unteren Randes des Musc. pterygoideus extern. herausgezupft, während mit Charpiebäuschen, welche mit Pagliari'schem Wasser getränkt sind, durch Auftupfen die Blutung bekämpft wird. Der Pterygoideus externus wird von der Ala externa des Keilbeins abgelöst und zur Seite geschoben, wodurch die Austrittsstelle des dritten Astes sichtbar wurde. Alle erkennbaren Zweige desselben werden hierauf gefasst, und aus jedem ein möglichst grosses Stück ausgeschnitten. Ueberdies werden die Umgebungen des Foramen ovale kräftig rasirt, um einzelner abirrender Zweige sicher habhaft zu werden. – Um an dem zweiten Aste des Trigeminus die Neurektomie auszuführen, dringt P. von einer in gleicher Weise angelegten äusseren Wunde in die Tiefe der Fissura pterygopalatina bis zum Foramen rotundum, gleichfalls zupfend und zerreissend, vor, umgeht dann mittelst eines kleinen stumpfen Hakens, an dessen Spitze in einer Kerbe ein feiner Faden befestigt ist, mit dem eine stärkere Ligatur nachgezogen wird den Stamm des Nerven mit letzterer, zieht damit ihn hervor und schneidet schliesslich mit der Scheere diesseit und jenseit der Ligatur ein möglichst grosses Stück aus. Wenn die Entfernung eines grösseren Stückes aus dem Nerven erforderlich scheint, so macht P. noch eine Incision über dem Foramen infra-orbitale, durchschneidet die austretenden Aeste und zieht sie in der bekannten Weise hervor, was er irrthümlich als eine Erfindung Langenbeck's bezeichnet. – Als eine dem Pagliari'schen Wasser überlegenes Blutstillungsmittel empfiehlt P. reinen Alkohol 24, kohlensaures Kali 2, kastilianische Seife 1. (Es ist schwer zu verstehen, dass diese Mischung mehr leisten sollte als reiner Alkohol.) Nach Durchschneidung des dritten Astes verschwand die Geschmacksempfindung in der entsprechenden Zungenhälfte.

Barnick (4) stellt die verschiedenen Methoden der Neurektomie bei Neuralgie des N. trigeminus zusammen und erwähnt eines Falles von Neuralgie des N. temporalis subcutaneus aus der von Langenbeck'schen Klinik.

Bei dem 64jähr. Pat. waren heftige Gesichtsschmerzen vor 20 Jahren ohne bekannte Ursache aufgetreten, Anfangs mit Jahre langen Intervallen, in den letzten 2 Jahren sich täglich wiederholend. Ein 3''' langes Stück des N. temporalis superf. aus dem Theil, welcher unmittelbar unter der Arteria temporalis superf. verläuft, wurde resecirt, danach erst am 7. Tage Abnahme der Anfälle. Nach überstandenem Erysipelas faciei konnte Pat. 3 Wochen später geheilt entlassen werden.

Die Möglichkeit, dass bei diesem Pat. im Falle eines Recidivs der N. auriculo-tem. kurz nach einem Abgang vom 3. Ast des Trigeminus durchschnitten werden musste, veranlasste B., Versuche über die Ausführung dieser Operation an der Leiche anzustellen. Nach Oeffnen des Mundes durch den Heister'schen Spiegel machte B. einen Schnitt am unteren Rande des Jochbogens vom hinteren Drittel des Ursprungs des Masseter bis nahe vor das Unterkiefergelenk. Nach Vordringen bis zum Proc. coronoideus u. Trennung der Sehne des M. temporalis, schob Verf. den Zeigefinger zwischen die Mm. pterygoidei und an der äusseren Platte des Proc. pterygoideus entlang bis zum Foramen ovale, und vermochte hier unter Beleuchtung mit dem Ravoth'schen Leuchter mittelst einer langen Pincette den N. auriculo-temp. zu fassen und ein genügendes Stück desselben auszuschneiden.

Menzel (5) giebt einen historischen Rückblick über die vielfachen Methoden zur Resection des Nerv. alveolaris inf. und hebt den zuerst von Parravicini (Annali Universali di Med., Milano, Aprile 1858) gemachten, jedoch nur am Cadaver versuchten Vorschlag hervor, die Resection der betreffenden Nerven vom Munde aus vorzunehmen. Dass Meusel in Gotha die Neurektomie des N. alveolaris inf. und lingualis nach dieser Methode mit Glück ausführte (Deutsche Klinik, November 1871), erwähnt M. in einer Nachschrift. Jedoch spricht, nach M., jener Fall insofern nicht für die Vorzüge des Operationverfahrens vom Munde aus, weil er die Einwürfe von Linhart und Bruns, der N. lingualis müsse hierbei verletzt werden, nicht widerlegt. Dies geschieht vollkommen durch zwei von M. und von Billroth operirte Fälle, in welchen der N. alveolaris inf. allein resecirt wurde.

Die Mundschleimhaut wurde 3 Zoll hinter der vorderen Kante des Unterkieferastes durchtrennt, das Periost mit einem stumpfen Instrument bis zur Lingula abgedrängt, worauf der Nerv fühlbar wurde. Isolirt wurde er mit einem Häkchen herausgehoben und entweder mit einer Pincette gefasst oder mittelst einer Aneu-

rysma-Nadel mit einem Faden umschnürt und dann central und peripherisch durchschnitten. Die ausgeschnittenen Stücke betrugen 4 und 10 Linien. Die Blutung aus der A. alveoralis inf. war gering. Pat. konnten am 20. und 13. Tage nach der Operation geheilt das Zimmer verlassen. Die Verletzung des N. lingualis ist nach M. leicht zu vermeiden, wenn man die Incision der Schleimhaut unmittelbar hinter dem vorderen Rande des Kieferastes ausführt den Alveoralis zunächst dicht an der Lingula mit einer Scheere durchtrennt und dann mit den etwas geöffneten Scheerenbranchen den Nerv entlang fährt bis zu der Stelle, wo seine centrale Trennung vorgenommen werden soll. Zur besseren Fixirung des Nerven hat M. einen Haken nach Art eines Lithotriptors construirt.

Mesterton (Några Fall af Neurektomi vid ausepts-neuralgi. Upsala Läkarefören. Förh. Bd. 7, S. 48) machte die Resection des Nervus alveolaris infer. dext. wegen Gesichtsneuralgie bei einem 53jährigen Manne, der seit 6 Jahren Schmerzen in der rechten Hälfte des Kinnes gehabt hatte.

Der zweite Mahlzahn war cariös und wurde ohne Erfolg herausgezogen. Er machte dann einen Hautschnitt von der Basis des Arcus zygomaticus 3 Zoll nach unten gegen den Kieferwinkel und einen zweiten von 1 Zoll Länge den Arcus zygomaticus entlang. Zweige des Facialis wurden durchgeschnitten, so dass der Wundwinkel paralysirt wurde. Die Parotis wurde nach hinten gezogen. Masseter der Länge nach gespalten. Periost abgeschabt und dann ein Knochenstückchen von ½" Diameter dicht unterhalb der Incisura semilunaris, deren Rand theilweise mitgenommen wurde, heraustrepanirt. Blutung, Unruhe des Patienten und Krampf im Masseter machte das Auffinden der Nerven schwierig. Die Art alveolaris infer. wurde erst für den Nerven genommen und coupirt. Endlich gelang es ein 5" langes Stückchen des Nerven herauszuschneiden. Nach zwei Jahren kein Recidiv. Verf. zieht diese Operationsmethode der von Schuh angegebenen vor; denn sie giebt grösseres Operationsfeld, und der Nerv wird höher oben abgeschnitten.

In 3 Fällen resecirte Verf. den Nervus infraorbitalis nach Schuh's Methode; zwei Mal mit Erfolg, im dritten Falle trat keine Besserung ein, sondern die Schmerzen verbreiteten sich auch zu der anderen Gesichtshälfte.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

Notta (6) beobachtete folgenden Fall:

Einer 19 jähr. Frau wurden durch ein gezähntes Maschinenrad 6 Cm. über der linken Ellenbeuge sämmtliche Weichtheile des Oberarms mit Gefässen und Nerven bis auf den Knochen durchschnitten, mit Ausnahme des dem langen Kopf des Biceps zugehörigen (?) Muskelbauches; die Wundränder klafften 4 Cm., jede Bewegung und Empfindung der Hand und Finger aufgehoben. Radial- und Ulnarpuls fehlte. Annäherung des Vorderarms gegen den Oberarm durch den Biceps möglich. Heilung erfolgte ohne Störung nach 24 Tagen; Hand und Vorderarm magerten aber immer mehr ab, vollständige Paralyse der Extensoren, Finger in die Hand eingekniffen, Flexoren kaum bewegungfähig, dabei Hyperästhesie, gesteigert durch Kälte, Druckgefühl dagegen aufgehoben. So der Zustand bis 20 Monate nach Verletzung; von dieser Zeit an Abnahme der Hyperästhesie, Eintritt von Bewegung und Empfindung in den Fingern, welche in Verlauf von 6 Monaten so zunahmen, dass der Arm an Kraft und normalem Gefühl dem gesunden gleichkam! Vf. berechnet Regeneration der destruirten Nerven des Armes auf 5 Cm. Länge, da voraussichtlich doch 1 Cm. Nervensubstanz noch bei Heilung der Wunde durch Eiterung verloren gegangen.

Billroth (7) berichtet folgenden Fall:

Ein 25jähriger Mann, belastet mit einem 60 Pfund schweren Actenbündel, stürzte eine Leiter rücklings herab und fiel mit der rechten Gesässhälfte zunächst auf eine Tischecke und von da auf den Fussboden. Die Folge war eine Fissur des Beckens und Quetschung und Irritation des Nerv. ischiadicus am Tuber ischii. Ein Gypsverband wurde angelegt. Nach Entfernung desselben am 51. Tage zeigte sich der rechte Oberschenkel nach Innen rotirt, adducirt, im Hüftgelenk etwas flectirt, activ unbeweglich und die vordere Fläche desselben anästhetisch, die hintere hyperästhetisch. Die heissen Bäder in Ofen, verbunden mit elektrischer Behandlung wurden 11 Tage hindurch angewandt, darauf wegen Schmerzhaftigkeit am Kreuzbein Blutegel daselbst und Vesicatore im Verlaufe des Nerv. ischiadicus applicirt. Muskelzuckungen, welche schon während der ersten Behandlung aufgetreten waren, nahmen in Folge letzterer Massregel nicht nur an Dauer und Stärke zu, sondern diese, bisher nur in der betreffenden Extremität erschienenen, Contractionen verbreiteten sich über sämmtliche Körpermuskeln, waren mit Bewusstlosigkeit verbunden und nahmen in ihrem Verlauf einen immer mehr typischen Charakter an. Bei Berührung des 9. Brustwirbels, bei Druck auf die Wadenmusculatur, wie überhaupt bei Druck auf den Verlauf des Ischiadicus, konnten diese allgemeinen Krampfanfälle theils vollständig, theils unvollständig hervorgerufen werden. Einreibungen von grauer Salbe, Eisblasen auf die Lendenwirbel, Chinin, Atropin, Jodkalium, Bromkalium und wiederholter Gebrauch der Thermen von Ofen wurden vergeblich versucht, bis endlich Vf. sich zur Bloslegung des Nerv. ischiadicus zwischen rechtem Tuber ischii und Trochanter entschloss, in der Hoffnung, die Ursache der Krankheit in einem Osteophyten oder scharfen Knochenrand zu finden. Keine der besagten Veränderungen liess sich bei der Operation nachweisen, ebensowenig fand sich am Ischiadicus, welcher ganz aus seiner Umgebung herausgelöst war und hervorgehoben bis an die unteren Foramina sacralia und bis zur Incisura ischiadica mit dem Finger verfolgt wurde, nirgend eine Abnormität. Dennoch war der Erfolg der Operation ein vollständiger, die Krampfanfälle wiederholten sich noch, wenn auch in schwächerer Form, bis zum 20. Tage nach der Operation, blieben dann ganz aus, und Pat. konnte nach 3½ monatlicher Behandlung mit activer Beweglichkeit seines Beines nach Ofen reisen. 2 Jahre und 5 Monate nach der Operation stellten sich von Neuem Krampfanfälle ein, welche veranlasst waren durch den nach Entzündung des Nagelbettes sich deform regenerirenden Nagel der r. grossen Zehe. Durch Exstirpation des betreffenden Nagels wurden die Krampfanfälle gehoben.

In einem zweiten, von B. mitgetheilten Falle handelte es sich um einseitige Pseudo-Hypertrophie einiger Oberschenkelmuskeln, welche bei einem 17 Jahre alten Mädchen sich innerhalb 6 Jahren nach Hinten und Innen im mittleren Theil des Oberschenkels, hauptsächlich nach überstandenem Typhus entwickelt hatte und so vollkommen durch Form und Consistenz ein Lipom, Myxom oder Sarcom vortäuschte, dass sich B. zur Operation entschloss. Bei derselben stellte sich jedoch die Fettdurchwachsung des M. biceps, wie der Mm. semimembranosus und semitendinosus heraus. Tod durch Septichaemie. Die Section zeigte die Muskeln auf der Rückseite und Innenseite aufs Vierfache durch das gewucherte, derbe, grosslappige intermusculäre Fettgewebe verdickt; in den Mm. adductores war das Fett mit der Muskelsubstanz verschmolzen.

Woodbury (9) beschreibt einen Fall von Neu-

ralgie an der Spitze des Fingers in einer alten Narbe, welche nach einer Quetschung zurückgeblieben war, unter dem Namen Acrodynie, aus der Klinik von PANCOAST, welcher dies Uebel als vielleicht abhängig von der Einschnürung eines Paccini'schen Körperchens deutete und durch Ausschneiden der Narbe beseitigte. P. erzählt bei dieser Gelegenheit einen analogen Fall von Neuralgie, in Folge der Einschnürung von Nerven in einer Narbe am Oberschenkel, wo sich nach der Excision zeigte, dass die Nerven um das Doppelte verdickt waren.

Kriegschirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. E. GURLT in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Neudörfer, J., Handbuch der Kriegschirurgie und Operationslehre. 2. Hälfte. Specieller Theil. Mit Holzschn. Leipzig. — 2) Legouest, L., Traité de chirurgie d'armée. 2e édition, revue et augmentée. Paris 8. av. fig. — 3) Vaslin, L., Études sur les plaies par armes à feu. Avec pl. Paris. — 4) Gordon, C. A., Experiences of an army Surgeon in India. London. — 5) Bahr, Nachträgliche Reflexionen über Kriegschirurgie. Deutsche Klinik S. 18, 29, 107, 116, 128, 138, 157, 168, 284. (Diese Fortsetzung der im vorigen Jahre begonnenen Artikel ist ebensowenig eines Auszuges fähig und bedürftig wie jene.)

Projectile: 6) Tardieu, Amédée, Balles explosibles — Balles fragmentées. Gaz. des hôp. No. 4 und 5. — 7) Pernet, Henri, Des Balles explosibles. Gaz. des hôp. No. 16. — 8) Sonrier, Des balles explosibles. Gaz. des hôp. p. 138. (Erinnert daran, dass man ganz ähnliche Zerstörungen wie die nach angeblichen Explosiv-Geschossen, im italienischen Kriege beobachtet hat, wo man nicht daran dachte, jene solchen zuzuschreiben. Er hat mehrere solcher Fälle am Vorderarm mit kleiner Eingangs- und enormer Ausgangsöffnung beobachtet; letztere erklärt er als durch den grosseren Widerstand der Sehnen bewirkt.) — 9) Coze, Note relative à la fragmentation des balles et à leur fusion probable. (Comptes rendus de l'Académie des Sciences. I. 73. 1871. p. 1212.) Gaz. hebdom. de méd. et de Chir. No. 1. p. 112.) — 10) Hue, Zude (de New-York), Simple contribution à l'histoire des effets des balles dans nos tissus. Gaz. méd. de Paris No. 14. p. 164. (Unbedeutend). — 11) Melsens, Note sur les plaies des armes à feu. Journal de Médecine de Bruxelles Mai p. 523, Juin p. 513, Juillet p 21, Août p. 121, Septembre p. 217. Compt. rendus de l'Académie des Sciences T. 74. p. 1192. — 12) Rapp, Quelques mots sur l'échauffement subi par les balles pendant leur trajet à travers nos tissus. Recueil de mémoires de médec. etc. milit. Sept. et Octbr. p. 490. (Reproduction der Experimente von Hagenbach und Socin).

Einwirkung der Projectile: 13) Goldschmied, Jacob Ueber Pfeilwunden. (Aus dem „Report of surgical cases in the army of the united states from 1865 to 1871".) Oesterr. Ztschr. für pract Heilk. No. 41, 42, 48. (Vgl. Jahresber. für 1871. Bd. II. S. 370.) — 14) Knoevenagel (Cöln), Verletzung durch eine Zündschraube. Deutsche militairärztliche Zeitschrift Jahrg. 1. S. 219. (Beim Abfeuern einer Wallbüchse wurde Pat. durch die zurückgeschleuderte Zündschraube im Gesicht getroffen, Risswunde der r. Backe, Verletzung des l. Auges mit Blindheit desselben). — 15) Sawfelle, H. W., A case involving serious gun-shot wounds. Boston Medic. and Surg. Journ. p. 386. (Verwundung durch 3 Kugeln, Ausgang wahrscheinlich lethal.) — 16) Wahl, Moritz (Essen), Zur Casuistik der Schusskontusionen. Archiv für klin. Chirurg. Bd. XIV. S 23. Bd. XV. S. 486. — 17) v. Laǹgenbeck, Ueber traumatische Infiltration. (Verhandlungen der militairärztlichen Gesellschaft zu Orléans im Winter 1870—71.) Deutsche militairärztl. Zeitschr. Jahrgang 1. S. 260. 267.

Einwirkung auf Arterien, Nerven, Knochen etc. 18) Le Fort, Blessure de l'artère humérale au pli du coude par une balle de pistolet. Anévrysme diffus. Ligature de deux bouts de l'artère dans la plaie. Guérison. Gaz. des hôpit. No. 2. p. 13. (Operation nach Antyllus am 9. Tage nach der Verwundung.) — 19) Gosselin, Fractures par armes à feu. Guérison sans suppuration osseuse. Gaz. des hôp. No. 134, 135, 137 aus: Gosselin, Clinic que de la Charité. T. I. (Der betreffende Fall von Oberschenkel-Fractur ist bereits von Berger, vgl. Jahresber. für 1871 II. S. 340, 331, publicirt worden.) — 20) Boeckel, De l'ostéomyélite consécutive aux plaies par armes à feu. Exquisse des ambulances de Haguenau et de Strassbourg. Gaz. méd. de Strassbourg. No. 21, 23. — 21) Seeligmüller (Halle a. S.), Lähmung des Sympathicus neben Lähmung des Nervus ulnaris durch Schussverletzung. Berliner klin. Wochenschrift S. 43. (Ein dritter Fall anschliessend an 2 früher, vergl. Jahresber. für 1870. II. S. 77 beschriebene). — 22) Volkmann, Richard, Zur vergleichenden Mortalitäts-Statistik analoger Kriegs- und Friedensverletzungen. Archiv für klin. Chirurg. Bd. XV. S. 1.

Tardieu (6) fand in einem Falle einen Weichtheileschuss des rechten und eine ausgedehnte Schussfractur des linken Oberschenkels. An letzterem waren an der Aussenseite zwei Schussöffnungen, angeblich Eingangsöffnungen, anscheinend von zwei Kugeln herrührend, vorhanden, an der Innenseite aber nur eine (Ausgangs-) Oeffnung. Nach einer grossen Incision wurde eine grosse Menge Splitter ausgezogen, und fanden sich alle Weichtheile des Oberschenkels von kleinen Splittern durchsetzt. Exarticulation des Oberschenkels am 6. Tage nach der Verwundung, Tod 1 Stunde später.

Bei der Section fand sich der Oberschenkel in der Länge von ungefähr 6 Ctm. verschwunden, alle Weichtheile bis unter die Haut, von ganz fein vertheilten, einem schwarzen Staube ähnlichen Bleitheilen durchsetzt. Dieser Umstand und das Geschwätz der Soldaten, die er befragte, veranlasste T., hier die Wirkung explosibler Geschosse anzunehmen (!!!), die angeblich nur an einem Tage, dem 30. Septem-

ber vor Chevilly und l'Heay Seitens der Preussen zur Anwendung gekommen sein sollten.

In einem zweiten Falle jedoch, wo es sich um einen Französischen Soldaten handelte, der im Scherz von einem Kameraden auf ungefähr 5 Meter Entfernung durch Brust und Rückenmark geschossen worden war, während äusserlich nur eine Haarseilwunde am Schulterblatt vorhanden zu sein schien, nimmt T. allerdings eine Theilung des Projectiles an. Dasselbe fand sich bei der Section des etwa 17 Stunden nach der Verletzung gestorbenen Soldaten noch im Körper steckend, aber nur von dem Umfange eines Drittels einer normalen Chassepotkugel, von unregelmässiger Gestalt und scharfkantig. T. nimmt an, dass von diesem einen Fragment die Brust durchbohrt worden ist, während die anderen Fragmente unter Verursachung einer Haarseilwunde ausgetreten waren.

Hinsichtlich der von Pernet (7) gemachten Mittheilung von angeblich explosiblen Kugeln dürfte es gerathen sein, jene wörtlich übersetzt wiederzugeben, damit ein mit den Projectilen der verschiedenen Gewehre vertrauter Waffen-Techniker sein Urtheil über die Art des Geschosses, um welche es sich im vorliegenden Falle handelte, abgeben könne. Die Mittheilung selbst lautet wörtlich:

„Ich lese in Ihrer Nummer vom 30. Decbr. vor. J. einen Artikel des Hrn. E. Thierry, welcher den Beweis zu führen versucht, dass man im letzten Kriege sich nicht explosibler Kugeln bedient habe. Indem ich das Gegentheil zu beweisen beabsichtige, bitte ich Sie, die folgende Thatsache, die ich als Chirurg der Ambulance der Eure zu beobachten Gelegenheit hatte, aufzunehmen. Im Monat Decbr. 1871 zeigte mir der Oberst Thomas von den Mobilen der Ardèche auf dem Schlosse des Marquis de Croix zu Serquigny eine explosible Kugel, die einer seiner Soldaten nach einem der in der Nachbarschaft dieser kleinen Stadt stattgehabten Gefechte aufgelesen hatte. Diese Kugel, welche der Oberst Thomas behalten hat, bestand aus 3 Segmenten: 1) Einer äusserlich ovalen (ovoide) Kugel, 2 Ctm. lang, flach an ihrem untern Ende, das von einer Oeffnung durchbohrt ist, die sich bis auf zwei Drittel in die Kugel hineinerstreckt. 2) Einem unteren Segment von 1 Ctm. Höhe, in dessen Mitte ein cylindrischer, vollständig der Höhlung des erstgenannten Segments angepasster Stab (Sige) sich erhebt. 3) Einer dünnen, oben convexen, unten concaven, von einem centralen Loche durchbohrten, zwischen den beiden zuerst genannten Theilen befindlichen Scherbe aus Eisenblech. — Der Mechanismus dieser Kugel ist sehr einfach. Wenn die Kugel sich in Bewegung befindet und auf ein Hinderniss stösst, wird der vordere Theil in seinem Lauf aufgehalten. Durch die Fortwirkung der Kraft drückt der hintere Theil die Scherbe, flacht sie ab und der mit Gewalt gegen den Boden der Höhlung gedrückte Stift bringt eine daselbst angebrachte (??) explosive Mischung zur Entzündung."

Die Frage von der Möglichkeit der durch Schmelzung entstandenen Deformation und Zertheilung der Blei-Projectile die gleichzeitig zum Theil auch mit der Anschuldigung, sich, gegen die Petersburger Convention, explosibler Geschosse bedient zu haben, in Zusammenhang steht, erhielt eine erneuete Anregung durch Coze (9), dem im Militär-Hospital zu Perpignan mehrere Fälle vorkamen, in welchen das Projectil neben grösseren Stücken auch in viele kleine Fragmente zertheilt gefunden wurde, die alle zusammengenommen bei Weitem nicht das Gewicht eines normalen Projectiles erreichten, und deren grössere mit Kalk incrustirt waren. In den 3 beobachteten Fällen war einmal die Tibia, einmal der Unterkieferwinkel getroffen worden, und einmal waren aus der Oberschenkelwunde früher Kupfer- und Silbermünzen, die der Verletzte in der Hosentasche in einem Portemonaie gehabt hatte, ausgezogen worden. — C. ist nun der Ansicht, dass, wenn beim Zustandekommen der Verletzung eine Erhitzung des Bleies, dessen Schmelzpunkt 334° C. ist, nachweisbar wäre, sich dadurch leicht die vielfache Zertrümmerung der Projectile erklären, und die Benutzung explosibler Geschosse ausschliessen liessen. Aus neueren Untersuchungen über die mechanische Wärme-Theorie ergiebt sich, dass Bewegung sich nur dann in Wärme umwandeln kann, wenn ein in Bewegung befindlicher Körper plötzlich durch Zusammenstoss mit einem anderen aufgehalten wird. Es entwickelt sich dann in dem Beweglichen eine Wärme-Menge, die zu der Schnelligkeit im Verhältniss steht. Man hat demgemäss constatirt, dass die auf die Panzerplatte eines Schiffes treffende Kanonenkugel im Augenblick des Aufschlagens in's Glühen geräth. C. hält es hiernach für möglich, dass Bleikugeln, die mit einer Anfangs-Geschwindigkeit von wenigstens 300 Metern die Crista tibiae, den Kieferwinkel treffen, oder in ihrem Laufe auf Geldstücke aufschlagen, die Hitze des Schmelzungspunktes des Bleies erreichen können.

Gegen diese Ansichten ist der Brüsseler Chemiker Melsens (11) in einer umfangreichen Arbeit, deren Resultate auch der Pariser Akademie der Wissenschaften mitgetheilt worden sind, aufgetreten. Wir müssen es unterlassen, den Gang der auf Berechnung und Experimente gegründeten Deductionen, die ihn dahin geführt haben, zu erklären, dass eine Schmelzung der Bleikugeln in den durch Schusswaffen hervorgebrachten Wunden unmöglich sei, hier weiter zu verfolgen, und wollen nur anführen, dass er ausser mit Kugeln aus Blei auch mit solchen aus Legirungen leichter flüssiger Metalle (Wismuth, Zinn u. s. w.) experimentirte und die Kugeln auf Eisen, harten und polirten Kalkstein, auch Blöcke von Oolithenkalk aus der Gegend von Metz, auf Holz, Papier, oder auf Fleisch und Knochen von Thieren aufschlagen liess, die Experimente theilweise in einem dunkelen Raume vornahm, dieselben überhaupt verschiedentlich variirte. — Gleichwohl hält M. noch weitere Experimente für erforderlich.

Wahl (16) beschäftigt sich mit den Schusscontusionen, d. h. den Schussverletzungen ohne Wunden, Prellschüssen, von denen die grösseren und wichtigeren ausschliesslich auf Rechnung groben Geschosses und der durch jene in Bewegung gesetzten oder abgesprengten anderweitigen festen Körper kommen. Beim Zustandekommen der Schusscontusionen sind vor Allem zwei wichtige Momente zu berücksichtigen, die dem eindringenden Projectile innewohnende und im Verhältniss zu seiner Geschwindigkeit pro-

portional stehende Propulsivkraft auf der einen und die Widerstandskraft des getroffenen Gewebes auf der andern Seite. — W. beobachtete im letzten Feldzuge während seiner Thätigkeit nach den Schlachten bei Metz in Gorze und Pont-à-Mousson und vom Novembr. 1870 bis März 1871 als dirigirender Arzt der chirurg. Abtheilung im grossen Militär-Hosp. zu Strassburg 70 Fälle von Schuss-Contusionen, von denen 9 den Kopf, 24 den Rumpf, 12 die oberen und 24 die untern Extremitäten betrafen. Todesfälle kamen 2 vor, 1 bei Kopfcontusion, 1 bei Quetschung des Kniegelenks. Die meisten Contusionen rührten aus der Zeit der Belagerung von Strassburg her, in Gorze sah W. nur einige leichtere Fälle, eine weitere Anzahl kam aus der Nähe von Belfort. Die Verletzungen waren stets durch grobes Geschoss, Bomben und Granatsprengstücke, so wie durch indirecte Geschosse hervorgerufen. — Unter den angeführten einzelnen Fällen von Kopf-Kontusion, Luxation der Linse, traumatischer Katarakt, Abducens-Lähmung ist hervorzuheben eine Lungenhernie, verursacht durch einen Bombensplitter bei intacten Bedeckungen und bestehend in einer kirschengrossen Geschwulst im Intercostalraum zwischen 2. und 3. Rippe, die später nicht wieder prolabirte; es fand sich dann aber eine Groschengrosse Bruchpforte. — Gleichzeitig wurde auch ein mit penetrirender Brust-Schusswunde complicirter Fall von Prolapsus pulmonis beobachtet. — Eine als Becken-Luxation diagnosticirte Verletzung erwies sich später bei der Section als Fractur (vergl. Mossakowsky). Ausser Contusionen des Abdomens, der Wirbelsäule, des Rückens, des Scrotum, wurden Luxation des Humeruskopfes, Lähmung und Atrophie des Deltoideus, Lähmung des N. radialis, eine subcutane Fractur des Oberschenkels, traumatische Kniegelenks-Entzündungen, die Luxation eines Metatarsalknochens, Contusion des Unterschenkels beobachtet.

v. Langenbeck's Vortrag in der militärärztlichen Gesellschaft zu Orléans über traumatische Infiltration (17) liegt nur in einem ganz kurzen Referate vor. Die die Schussverletzungen complicirenden Infiltrations-Vorgänge sind zunächst die blutige und dann die entzündliche Infiltration. Die blutige Infiltration kann heilsam wirken, z. B. bei Lungenschüssen, wenn der den Schusskanal ausfüllende Bluterguss nicht sehr beträchtlich ist; solche Schüsse können per primam heilen. Die gleiche Rolle können leichte Blutextravasate auch bei Weichtheilschüssen der Extremitäten und selbst bei nicht gesplitterten, namentlich queren Schussbrüchen spielen. Leider verlaufen Schusswunden selten in dieser Weise. Wenn stärker blutende Gefässe von der Verwundung betroffen werden, so infiltriren sich die Muskeln und das Zellengewebe in ausgedehnterer Weise, ein Vorgang, der besonders noch durch Knochenverletzung begünstigt wird; namentlich aber wird die blutige Infiltration durch einen längeren und schonungslosen Transport befördert. Solche blutige Infiltrationen haben gewöhnlich die Neigung zur fauligen Zersetzung und führen auf diese Weise oft rapide zum Tode. (Es wurden mehrere Beispiele angeführt).

Die entzündliche Infiltration. Eine entzündliche Reaction folgt jeder Schussverletzung, es ist aber nicht die dadurch bedingte Infiltration, von welcher v. L. zu sprechen sich zur Aufgabe gestellt hat, sondern nur eine eigenthümliche Form von Infiltration, die bis jetzt nur bei Schussfracturen der oberen Extremitäten speciell des Schulter- oder Ellenbogengelenkes und der Diaphyse des Oberarmes von ihm beobachtet worden ist, ohne dass er eine Erklärung für diese Eigenthümlichkeit anzugeben vermöchte. Eine feste, harte, speckartige Masse durchsetzt sämmtliche Weichtheile, der Arm schwillt bis zum Dreifachen seines Volumens an, ist bretthart anzufühlen, die Circulation in den Geweben hört ganz auf, nicht weil ein grösserer Stamm thrombosirt werde, sondern weil das massenhaft eingelagerte Infiltrat die Circulation gewissermassen erdrückte. Die Infiltration pflegt in den ersten 8 Tagen zu entstehen, kann sich aber auch später einstellen. Die Ausgänge sind verschieden, zunächst kann sich in Folge der unterdrückten Circulation 1) Gangrän einstellen (Beispiel); 2) ein weiterer Ausgang ist die Eiterung, das acut purulente Oedem Pirogoff's (Beispiel); 3) der dritte Ausgang endlich ist der in Pyämie.

Boeckel (20) nimmt folgende 4 Kategorien von Osteomyelitis an: 1) O. suppurativa acuta, die in einem ganzen Knochen schnell die ganze Markhöhle einnimmt, an einem amputirten Knochen sich auf die Höhe von einigen Centimetern beschränken kann; 2) O. supparat. chronica; 3) O. nekrotica, gewöhnlich eine Folge oder ein Ausgang der einen oder anderen der vorhergehenden Formen; 4) O. granulosa, oder vielmehr eine Osteomyelitis mit Ostitis granulosa, die eine abortive Nekrose darstellt.

1) Die Osteomyelitis suppurativa acuta ist die am Besten gekannte und schwerste Form, die weniger häufig nach Amputationen und vollständigen Knochenbrüchen als nach Knochen-Contusionen oder Fissuren beobachtet wird. Sie entwickelt sich wie alle Wund-Complicationen besonders in überfüllten Lazarethen, wo Erysipelas und Pyämie herrschen, Bedingungen, die sich in reichlichem Maasse in dem belagerten Strassburg fanden, wo alle Oeffnungen zum Schutz gegen die herumfliegenden Sprengstücke verstopft werden mussten, und wo sich durch Aufstauung des Flusses dieser in eine stinkende Kloake verwandelt hatte. — Als Beispiel führt B. einen Fall von Contusion des Os humeri durch einen Granatsplitter mit nachfolgender Nekrose und Tod durch Septicaemie etwa 9 Wochen nach erlittener Verletzung an, so wie einen aus der Friedens-Praxis betreffend eine primäre Amputation des Oberschenkels nach Zerschmetterung des Unterschenkels; Tod 3 Wochen später an Pyämie.

2) Als Beispiel einer Osteomyelitis suppurativa chronica wird eine Amputation im unteren

Mittel des Unterschenkels mit Osteomyelitis der Tibia, Evidement des Knochens und Heilung angeführt.

3) Für die Osteomyelitis necroctica gilt als Beispiel die Extraction eines 12 Ctm. langen, röhrenförmigen Sequesters an einem Oberschenkel-Amputationsstumpfe.

4) Osteomyelitis granulosa, 2 Fälle, 1 †, 1 geheilt, beide bei stark prominenten Amputationsstümpfen des Oberschenkels; in dem geheilten Falle wurde mit Erfolg ein 3–4 Ctm. langes Stück resecirt.

Als Therapie für die verschiedenen Formen empfiehlt B. ad 1): Schleunige Eröffnung des Markkanals durch Trepanation, um die Einklemmung zu heben und die Weiterverbreitung zu hindern; bei bedrohlichem Zustande der Weichtheile Exarticulation des betreffenden Knochens. Bei der Osteomyelitis an einem Amputationsstumpf empfiehlt sich das Auskratzen des eiternden Markkanals mit dem Schabeisen und eine continuirliche Irrigation; — ad 2) hat die Trepanation, gefolgt von dem Evidement ein günstiges Resultat erzielt; – ad 4) energische Drainage der Weichtheile und Resection des exuberanten Knochentheiles; bei zu beträchtlicher Affection der Weichtheile indessen auch Exarticulation.

VOLKMANN (22) hat durch mühsame, zugleich mit FRÄNKEL unternommene Sammlung von Fällen complicirter Fracturen des Ober- und Unterschenkels statistisch den Beweis zu liefern versucht, dass dieselben, wenn sie in der Civilpraxis vorkommen, ungünstiger verlaufen, als die Schuss-Fracturen. Schussfracturen des Unterschenkels, gleichgiltig, in welcher Weise behandelt, mit oder ohne Amputation ergaben (nach BILLROTH) aus den verschiedenen Kriegen der letzten Jahrzehnte von 1699 Verletzten 401 † = 23,6 pCt; VOLKMANN's eigene 109 Beobachtungen in Trautenau ergaben 25 † = 22,9 pCt. Nach deutschen und englischen Hospital-Berichten fanden sich bei 885 complicirten Unterschenkel-Fractt. 339 † = $38\frac{1}{2}$ pCt., d. h. sie verhielten sich um 15 pCt. ungünstiger, als die ersteren. Dabei ist zu bemerken, dass wenn man die von Anfang bis zu Ende conservativ Behandelten für sich allein nimmt, die Kriegs-Praxis eine Sterblichkeit von 10–$17\frac{1}{2}$ pCt. (Krim-Krieg 25 pCt.), die Friedenspraxis aber $32\frac{1}{2}$ pCt. lieferte.

An Oberschenkelfrakturen, von denen FRAENKEL aus der Civil-Praxis 140 Fälle zusammengebracht hat, vorwiegend Durchstechungs-Fractt., starben 85=60Procent; dies ist fast absolut genau dieselbe Ziffer, welche die durch Schuss hervorgebrachten Splitterbrüche der Oberschenkel-Diaphyse zeigen; VOLKMANN selbst hatte in Trautenau um mehr als 10 pCt. bessere Resultate.

Was die Kriegs- und Friedens-Amputationen betrifft, so wurden von den 885 civilen Unterschenkelbrüchen 177 amputirt, die Primär-Amput. ergab 60, die Secundär-Amput. 77 pCt. Todesfälle; nach BILLROTH betrug bei 3813 Kriegsstärke die Mortalität nur 41,6 pCt. – Den Hauptunterschied zwischen Friedens- und Kriegs-Fract. findet V. darin, dass bei ersteren vorwiegend Weichtheile-Verletzungen, die er für gefährlicher hält, bei letzteren vorwiegend Knochenzersplitterungen vorhanden seien. – In beiden Beziehungen wurden bei der sich an den Vortrag knüpfenden Discussion Bedenken insofern erhoben (v. LANGENBECK, BARDELEBEN), als sowohl die Wund-Infiltrationen als auch die Knochen-Verletzungen bei den Schuss-Fract. für sehr gefährlich erachtet wurden.

JACOB HEIBERG (Fra Lazaretherne i Tydsland og Frankrich Nord. med. Arkiv. Bd. IV. Nr. 1) war im Kriege 1870—71 an verschiedenen Stellen in der preussischen Armee angestellt und bespricht ziemlich ausführlich die Baracken auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin, ihre administrativen und sanitären Verhältnisse und schliesslich seine eigenen hier gewonnenen chirurgischen Erfahrungen. Die Wundkrankheiten, Erysipelas und Wundfieber, sind hier ziemlich speciell studirt. Er empfiehlt dringend energische Desinfection, strenge Isolirung der Kranken und ist der Ansicht, dass frische Luft und Sauberkeit den Verlauf und die Prognose dieser Krankheiten wesentlich beeinflussen. Den Carbolsäureverband rühmt er als Prophylaktikum nicht unbedingt, legt aber sehr viel Gewicht darauf, „dass die Wundgranulationen durch Sondiren, unvorsichtige Irrigation u. s. w. nicht zerstört werden, damit das Gift nicht in die dadurch geöffneten Lymphbahnen hineindringt. Das Messer ist das souveräne Mittel zur Entleerung des Eiters." Der hinlänglich freie Abfluss des Eiters verschafft mitunter selbst den schwersten Läsionen einen günstigen Ausgang. So sah Vf. einen perforirenden Brustschuss mit freiem Abfluss durch die untere hintere Oeffnung fast ohne Reaction und ohne Residuen in vier Wochen heilen. Grosses Gewicht legt Verf. der Anwendung des Thermometers bei. – Schliesslich bespricht er kurz das Barackenspital in Leipzig und die Sanitätszüge.

Chr. Fenger (Kopenhagen).

II. Kriegschirurgische Diagnostik und Therapie (Transport, Verband. Amputationsfrage etc.)

1) Milliot, Benjamin, Du diagnostic et de l'extraction des projectiles et particulièrement des projectiles en fonte de fer. Archives générales de médecine. Fevrier. p. 129. (Compilatorische Arbeit ohne wesentlich Neues.) — 2) Deneux (Saint-Calais, Sarthe), Procédés pour reconnaître la présence et la nature des corps vulnérants métalliques engagée dans les plaies par armes de guerre. Bericht darüber von Legouest in Bull. de l'Acad. de médec. de Paris. No. 30. p. 876. (Entdeckung der Projectile durch chemische Reaction, bei solchen aus Blei, indem man mit Essig etc. angesäuerte Charpie einige Minuten mit dem Projectil in Contact lässt und dann durch Jodkali oder chromsaures Kali die entsprechenden Jod- oder Chrombleifärbungen erzielt; indem man bei Eisen-Projectilen Charpie oder Löschpapier mit rothem Cyan-Eisen-Kalium getränkt, leicht angesäuert, in die Wunde bringt, zur Erzielung der blauen Farbe; Letzteres gelang Legouest bei seinen Versuchen des Verfahrens nur schwer, während das Blei auf diese Weise sich leicht erkennen liess). — 3) Junker v. Lanegg, Elektrischer Kugelsucher. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 4) Sarazin, C.,

Note sur une nouvelle sonde pour l'exploration des plaies compliquées par la présence d'un projectile. Recueil de mémoires de méd. etc. milit. Juillet et Août p. 359. — 5) Wolff, Julius, (Berlin), Ueber Draht-Gyps-Verbände. Berlin. klin. Wochenschr. No. 24. S. 293. (Empfiehlt statt gefensterter Gypsverbände bei Schussfracturen nach Gelenk-Resection etc, die Anwendung von zwei getrennten Gypsverbänden mit weiter Freilassung der Wunden und Verbindung jener durch Drahtschienen Watson'scher Art, die dem verletzten Gliede conform gearbeitet sind.) — 6) Camerer, Ein Transportverband für Fracturen der Extremitäten. Württemb. med. Correspondenzbl. No. 7. S. 52. (Für Vorder- und Oberarm, aus starkem Papier und Eisendraht.) — 7) Port, Studien zur Kriegsverbandlehre. Allgemeine militärärztliche Zeitung. No. 1, 2, 3. — 8) Frank, Die Holzdrahtmatte und das Verbandmaterial. Ebend. No. 45. (Einigermaassen ähnlich dem Port'schen Verbande.) — 9) Lantier, Des blessures par armes à feu perfectionnées et de la conservation des membres ainsi blessés. Gaz. des hôp. No. 14, 15. (Fortsetzung der Mittheilungen aus dem Jahresber. f. 1871. II. S. 341, über die Wirkungen eines Wundbalsams.) — 10) Vogt, Paul (Greifswald), Beitrag zur Lehre von der primären Behandlung der Schussverletzungen mit Rücksicht auf die Thätigkeit der Ambulancen im Felde. Deutsche Klinik S. 8, 19, 30, 44, 55. — 11) Metzler, Ueber primäre und secundäre Operationen. (Verhandlungen der militärärztlichen Gesellschaft zu Orléans im Winter 1870—71). Deutsche militärärztliche Zeitschrift. Jahrg. 1. S. 271 ff. — 12) Fieber, Carl (Wien), Die Gelenkresectionen im Felde. Der Feldarzt No. 6, 7, 8, 9 und 10. (Unbedeutend). — 13) Müller, (Minden), Bericht über die im Bade Rehme-Oeynhausen im Sommer 1871 behandelten, während des Feldzuges 1870 u. 71 verwundeten und erkrankten Soldaten. Deutsche Klinik S. 163, 175, 183, 193, 204, 215, 245, 256. — 14) Neubauer, Bericht über die Badekuren in der Königl. Wilhelms-Heilanstalt zu Wiesbaden im Jahre 1871. Wiesbaden S. 28 SS. — 15) Stabel, Ed., Die Wirkung der Soolquellen zu Kreuznach bei den Verwundungen blessirter Krieger. Kreuznach.

Junker v. Lanegg (3) demonstrirte der Berliner med. Gesellschaft einen von ihm construirten elektrischen Kugelsucher, in welchem eine Caisse'sche Batterie sich in Verbindung befindet mit einem in der Ruhe senkrecht stehenden Zeiger, der, wenn der Strom durch Berührung der Enden der Leitungsdrähte mit einem Metallkörper hergestellt wird, augenblicklich einen Ausschlag von 45 Grad macht und in dieser Stellung verharrt, so lange der Strom fortfährt. Liebreich hat seither einen noch compendiöseren und einfacheren Apparat hergestellt. Der eigentliche Kugelfinder jedoch, welcher mit jedem der oben erwähnten Apparate in Verbindung gesetzt angewendet werden kann, besteht aus einer kornzangenähnlichen Kugelzange, welche geschlossen eine cylindrische Sonde mit Scheerengriffen von 8 Zoll Länge darstellt. Die Blätter öffnen sich parallel, und sind vollkommen isolirt mittelst einer an einem Blatte befestigten Ebonitschichte. Mittelst gleichen Materials ist auch die Charnierschraube isolirt. Das kugelfassende Ende ist concav mit rauhen Rändern und an der Spitze mit hakenpincette-artigen Zähnen versehen, welche sich jedoch nicht vollkommen berühren dürfen (da sonst der Strom schon im Instrumente geschlossen wäre) sondern einen Abstand von der Dicke einer Karte lassen. Zwischen den Griffen, an welche sich die Leitungsdrähte mittelst Häkchen befestigen, ist ein kleiner Stift von Ebonit angebracht, welcher eben das vollkommene Schliessen des Instrumentes verhindert. Dieses Instrument wird wie eine Sonde in den Schusskanal eingeführt; berühren dann die beiden Enden gleichzeitig das Projectil, was durch die Bewegung des Zeigers am elektrischen Apparate angezeigt wird, so öffnet man die Blätter, um den fremden Körper zu fassen und mittelst des nun als Kugelzange wirkenden Instruments zu entfernen. So lange das Projectil gefasst bleibt, wird der Zeiger in einem Winkel von 45 Grad stehen. — Ein Irrthum in der Untersuchung kann nur dann erwachsen, wenn die Kugel mit einer nicht leitenden Oxydschicht oder einer Exsudathülle bedeckt wäre, welche jedoch durch eine schabende Bewegung des Instrumentes leicht entfernt werden, so dass der Strom wieder vollkommen hergestellt wird. — Dieses Instrument macht die Anwendung einer Kugelsonde vollkommen überflüssig und beseitigt so den manchmal vorkommenden Uebelstand, dass die Kugel zwar mit der Sonde entdeckt, jedoch mit der nachher eingeführten Zange nicht gefunden wird. Auch wird der Schusskanal durch die nur einmalige Exploration mittelst dieses Instrumentes weniger beleidigt, als durch die successive Einführung von Sonde und Zange.

Die von Sarazin (4) empfohlene Explorations-Sonde besteht in einer weichen Bougie von 3–5 Mm. Durchmesser an deren Spitze ein Metallstück (das Ende eines weiblichen Katheters) mittelst eines Zapfens solide befestigt ist. Mit der sehr leicht einzuführenden Sonde lässt sich durch den Contact der metallenen Spitze mit dem Projectil leicht die Gegenwart des letzteren constatiren. — S. führt zwei schwierige Fälle an, in welchen, nach früheren vergeblichen Versuchen, die Auffindung und Ausziehung des Geschosses gelang. In dem einen Falle befand sich die Kugel vor dem Sitzbein, 20 Ctm. von der Eingangsöffnung entfernt und wurde durch einen Einschnitt am hinteren oberen Theile des Oberschenkels entfernt. — Im zweiten Falle sass die Kugel seit 8 Monaten unter der Scapula, in der Fossa subscapularis, in der Gegend des unteren Winkels, und war nach ihr vergeblich schon durch einen Einschnitt in der Achselhöhle gesucht worden; sie wurde, nachdem sie mit der Sonde aufgefunden war, durch eine Incision am äusseren Rande des Latissimus dorsi extrahirt.

Port (7) fasst seine Erfahrungen im letzten Kriege über Beinbruchverbände dahin zusammen, dass seine eigenen amoviblen sowohl, als die gewöhnlichen gefensterten Gypsverbände an dem gemeinschaftlichen Fehler leiden, sich zu rasch mit Blut und Eiter zu imprägniren und dass nur solche Gypsverbände für den Feldgebrauch sich eignen, welche das Glied im Bereiche der Verwundung ringsum von Gyps frei lassen. P. setzte also an Stelle seiner früheren Verbände die Szymanowski'schen Gyps-Gitterverbände. P. will nachdem er seinerseits so viel für Construction von „Transportverbänden“ gethan hat, dieses Wort am liebsten gar nicht mehr gebrauchen hören; er verlangt vielmehr, dass die bereits auf dem Hilfsplatze anzulegenden Beinbruchsverbände solide und auf Wochen brauchbar sind, und dass sie eine einfache und rasche Ausführung gestatten. Solche Verbände sind dann

von selbst gute Transportverbände. Er empfiehlt dazu eine Combination von Holz- und Drahtschienen d. h. eine Unterlagschiene, an der Stelle der Verwundung unterbrochen, mit eingelassenen Drahtstäben, die über einer weichen Deckbinde angelegt und durch einen circulären, ganz dünnwandigen Gypsverband befestigt werden.

VOGT's (10) Mittheilungen, welche theils aus der Wiedergabe eigener Erlebnisse, theils der compilatorischen Benutzung der neuesten kriegschirurgischen Literatur, theils daran geknüpften Vorschlägen bestehen, enthalten nur sehr wenig zu einer auszüglichen Mittheilung Geeignetes. Hervorzuheben ist das folgende sehr günstige Resultat von 11 Primär-Amputationen, die in Chenneviers ausgeführt wurden.

Amputationen	in Summa	evacuirt u. geheilt oder mit sicherer Aussicht auf Heilung	†
Amputation des Oberarmes (wegen Granatzerschmetterung)	2	1	1*)
Amputation des Unterschenkels (wegen Granatzerschmetterung)	1	1	—
Amputation des Oberschenkels (2 Granat-, 1 Schusszerschmetterung)	3	1	2
Amputation des Oberschenkels wegen Schussfractur des Kniegelenkes)	5	5	—
Amputatio femor. in Summa	8	6	2
Total-Summa	11	8	3

*) starb an einer gleichzeitigen Schussfractur eines Oberschenkels.

METZLER (11) definirt in einem in der militairärztlichen Gesellschaft zu Orléans gehaltenem Vortrage über primäre und secundäre Operationen die „primäre Operation" als eine solche, ausgeführt bei einem Zustande der Verwundung, in der die unumgänglich nothwendigen Reactionserscheinungen noch nicht oder in sehr geringem Grade eingetreten sind; durch die Operation werden diese Reactionserscheinungen auf ein Minimum herabgesetzt, und wird dadurch der Verwundete vielen Gefahren entzogen. Die Erfahrung lehrt, dass, wenn diese Operationen in den ersten 24 Stunden gemacht werden, sie am günstigsten verlaufen, und rechnet man ja gewöhnlich diese Zeit, wohl noch etwas darüber, für den Zeitpunkt, bis zu welchem die Operationen noch primär sind. – Mit Unrecht aber werden alle Operationen, die in den ersten 24 Stunden stattfinden, zu den primären gerechnet, und M. glaubt, dass man die primären Operationen in mehrere Klassen spalten und mehrere gesonderte Tabellen für dieselben führen solle. M. macht beispielsweise auf die bedenklichen Veränderungen aufmerksam, welche durch den meist gar nicht zu umgehenden, oft sehr weiten Transport des Verwundeten nothwendigerweise in den Geweben durch die irritirenden Knochen-Fragmente vor sich gehen müssen, und glaubt, dass eine, unter diesen Umständen selbst wenige Stunden nach der Verwundung ausgeführte Operation nicht mehr zu den eigentlich primären Operationen gehöre, wenigstens einer Analogie mit den secundären Operationsreihen entbehre. Obgleich M. nicht leugnen will, dass verschiedene andere Einflüsse z. B. Temperatur, Individualität es ermöglichen, dass man noch am 3., ja 4. Tage primär operiren kann, so geschieht doch die beste Operation so früh als möglich. M. stellte seine Ansicht zur Discussion und formulirte sie dahin: „dass es nicht statthaft sei, die Statistiken der primären Operationen nach einem gegebenen Zeitmass aufzustellen, sondern dass man auch auf die Verhältnisse aufmerksam mache, unter denen man primäre Operationen macht, sei es nun, dass man sagt, man habe eine Operation primär, nach so und so vielen Stunden nach der Verletzung aus freier Wahl oder aus Nothwendigkeit ausgeführt, oder dass man sagt, man habe die Operation unter primären oder in intermediären Verhältnissen primär gemacht; denn wenn solche intermediären Verhältnisse noch eintreten müssen, ist es ganz gleich für den Erfolg der Operation, ob sie schon da sind, oder erst kommen."

MÜLLER bemerkte hierzu, dass man bei den Primäroperationen ohne Wahl häufig Nothoperationen machen müsse, welche so schwere Fälle beträfen, dass dieselben nie secundäre Operationen werden könnten.

v. LANGENBECK bemerkte, dass die Zeit, in der man primär operire, nicht bloss nach Stunden zu bemessen sei; selbst nach 30 und mehr Stunden seien oft die Operationen noch primär zu nennen (er führte selbst einen Fall an, wo er nach einer Zerschmetterung der Tibia im Duell wegen Gangrän, nach vorheriger Blutung und Unterbindung der Art. femoralis, am 5. Tage den Oberschenkel mit Erfolg amputirte, ohne das eine Spur von Infiltration vorhanden war). Die primäre Periode höre ja erst mit Eintritt der Infiltration auf. – Man müsse sich über die Bedeutung der verschiedenen Ausdrücke verständigen; man nenne Operationen 1) primäre, wenn die Theile noch nicht infiltrirt sind, meist bis nach Ablauf von 24 Stunden; 2) intermediäre, wo noch Infiltrations- und Reactions-Erscheinungen bestehen; 3) secundäre, wenn die Eiterung vollständig eingetreten sei, Fieber und sonstige Reactionserscheinungen geschwunden seien; und 4) späte, wenn sie z. B. nach 1 oder mehreren Jahren, wegen anhaltender Eiterung, hektischen Fiebers unternommen werden, wenn auf anderem Wege die Erhaltung des Kranken unthunlich erscheint. Im amerikanischen Kriege hat man z. B. auf diese Weise noch glückliche Resultate bei Hülftgelenks-Exarticulationen erzielt.

Die Zahl der während der Saison 1871 von MÜLLER (13) bei dem Gebrauche der Kurmittel von REHME behandelten, in Baracken untergebrachten Soldaten belief sich auf 230, darunter besonders zahlreiche Nervenkrankheiten, namentlich Lähmungen, sowohl traumatischen als rheumatischen Ursprunges. Es handelte sich um folgende Zustände:

I. Schusswunden	
Kopf, Hals, Rumpf	27
Ober-Extremitäten (mit Knochenverletzungen 24)	32
Unter-Extremitäten (mit Knochenverletzungen 38)	72
II. Wunden durch Schlag oder Fall . . .	4
III. Lähmungen	
1) der Centralorgane (Gehirn 4, Rückenmarkskrankheit 12, Reflexlähmungen 10)	26
2) Periphere Lähmungen, nicht durch Verletzung bedingt	2
IV. Schwächezustände nach Typhus, Ruhr u. s. w.	6
V. Rheumatische Krankheitsformen (Acuter 15, chronischer Gelenk-Rheumat. 10, Muskel-Rheumat. 30)	55
VI. Klonische Krämpfe	1
VII. Ischias	5
Summa	230

Mehr als 103 von diesen Fällen finden sich in kurzen Krankheitsgeschichten näher charakterisirt; eine auszugsweise Wiedergabe derselben ist nicht möglich.

III. Kriegschirurgische Berichte und gesammelte Beobachtungen.

Krieg von 1870–71.

1) Engel (Berlin), Beiträge zur Statistik des Krieges von 1870 bis 1871. Zeitschrift des Königlich Preuss. Statistischen Bureaus. 12. Jahrgang Heft 1–4. Jan.—December. — 2) Beck, Bernhard, Chirurgie der Schussverletzungen. Militärärztliche Erfahrungen auf dem Kriegsschauplatze des Werder'schen Corps gesammelt. Erste Hälfte. Einleitung und allgemeiner Theil. Zweite Hälfte. Specieller und operativer Theil. Freiburg i. Br. 8. VIII und 923 SS. — 3) Fischer, H. (Breslau), Kriegschirurgische Erfahrungen. I. Theil. Vor Metz. Mit 6 photo-lithographirten Tafeln, einer Tafel in Farbendruck und 14 Holzschnitten. Die Schussverletzungen des Auges sind bearbeitet von Dr. Hermann Cohn (Breslau). Erlangen, gr. 4. VIII und 218 SS. — 4) Kirchner, C., Aerztlicher Bericht über das Königlich Preussische Feldlazareth im Palast zu Versailles während der Belagerung von Paris vom 19. September 1870 bis 5. März 1871 von seinem Chefarzte. Erlangen 8. 103 SS. (mit Tafeln.) — 5) Fischer, Georg (Hannover), Dorf Floing und Schloss Versailles. Kriegschirurgische Erinnerungen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band I. S. 153 mit 1 Tafel. — 6) Hermanides, S. B, De chirurgiscke ervaringen in de Hollandske ambulance te Versailles. Neederl. Tijdschr. voor Geneesk. 2. Afd. Bd. 1. — 7) Koch, Wilhelm, Notizen über Schussverletzungen nach eigenen im Feldzuge 1870—71 gemachten Erfahrungen. Mit 1 Tafel. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XIII. S 468. — 8) Burckhardt, Albert, Vier Monate bei einem Preussischen Feldlazareth während des Krieges von 1870. Bericht an das schweizerische Militär-Departement. Mit 7 Holzschnitten und 7 Beilagen. Basel 1872. 8. V u. 131 SS. — 9) Haltenberger, Kriegschirurgische Erfahrungen. Bayer. Aerztliches Intelligenzblatt No. 10. S. 117. (Betreffen Beobachtungen auf 2 Verbandplätzen vor Paris, zum Theil noch 2 Monate nach der Verletzung fortgesetzt. Bemerkenswerth ist nur eine bei einem Preussischen Artilleristen mit Lebensrettung wegen Zerschmetterung beider Unterschenkel im oberen Drittel ausgeführte Doppel-Amputation der beiden Oberschenkel). — 10) Lossen, Hermann (Heidelberg), Kriegschirurgische Erfahrungen aus den Barackenlazarethen zu Mannheim, Heidelberg und Carlsruhe 1870 und 71. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. I, S. 505; Bd. II. S. 1, 111. — 11) Schinzinger, Albert (Freiburg i. Br.), Das Reservelazareth Schwetzingen im Kriege 1870 und 71. Freiburg i. Br. 1873. 8. 101 SS. — 12) Deisch, August, Notizen über den Sanitätsdienst in den beiden Militärkrankenhäusern (Kriegs- und Friedensspital) in Landau während des deutsch-französischen Krieges im Jahre 1870 und 71. Würzburg. 8. 31 SS. (Von geringer kriegstherapeutischer Bedeutung.) — 13) Stumpf, Ludwig, Bericht über das Kriegspital des St. Georg-Ritter-Ordens zu Neuberghausen im Jahre 1870–71. Bayerisches Aerztliches Intelligenzbl. No. 647, 655. — 14) Mair (Ingolstadt), Mittheilungen von der Abtheilung der französischen Kriegsgefangenen im Kriegsspitale zu Ingolstadt aus den Jahren 1870 und 71. Der Feldarzt, No. 5, 6, 7, 8. — 15) Kraiss, C., (Reutlingen), Aus dem Feldzug 1870—71 (Wissenschaftlicher Reisebericht). Württembergisches Correspondenzblatt No. 14 S. 105. (Ohne Belang). — 16) Graf, Eduard, Die Königl. Reservelazarethe zu Düsseldorf während des Krieges 1870–71. Elberfeld. 8. 72 SS. — 17) Adenow, A., und v. Kaven, A., Die Barackenlazarethe des Vereins für den Regierungsbezirk Aachen im Kriege 1870—71. Mit 3 Tafeln. Aachen 8. 74 SS. (Enthält neben ausführlicher Beschreibung der Entstehung und der Einrichtung des Lazareths nur einen sehr kurzen ärztlichen Bericht über die 282 in demselben in 16,963 Tagen verpflegten Kranken und Verwundeten, von denen 29 Verwundete und ein Kranker starben). — 18) Leisrink, H., Notizen aus dem Reservelaz. Seemannshaus in Hamburg. Archiv für klin. Chir. Band XIII. S. 682 (1. Partielle Resection der Scapula, Transfusion, Tod am 9. Tage. 2. Ulcus prominens eines Unterschenkelstumpfes, plastische Deckung desselben. 3. Nekrotomie am grossen Trochanter und der Diaphyse des Femur, zweimalige Transfusion, Heilung. 4. Plastische Deckung eines Ulcus cruris nach Schussverletzung. Heilung.) — 19) Kratz, Resultate der während des letzten Feldzuges ausgeführten Gelenkresectionen. Deutsche Militärärztliche Zeitschrift. Jahrgang 1. S. 399. — 20) Fortsetzung der Untersuchungen unter demselben Titel. Ebendaselbst S. 497, 590. — 21) Berthold, Statistik der durch den Feldzug von 1870 bis 1871 invalid gewordenen Mannschaften des 10. Armeecorps. Ebendaselbst S. 422, 449, 505, 563. — 22) Mossakowski, Paul (Basel), Statistischer Bericht über 1415 französische Invaliden des deutsch-französischen Krieges 1870—1871. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. I. S. 321. — 23) Poncet, F., Contribution à la relation médicale de la guerre de 1870—71. Hôpital militaire de Strassbourg. Service de la 1ère. division de blessés pendant le siége. Montpellier médical. Janv. p. 22; Févr. p. 119; Mars p. 219. — 24) Gros, F., Notice sur l'hôpital civil pendant le siége et le bombardement de Strassbourg. Gaz. médical de Strassbourg, No. 17. — 25) Feltz et Grollemund, W., Relation clinique sur les ambulances de Haguenau, établies au collège et chez Mlle. Schmitt. Ibidem No. 17, 19, 20, 21. — 26) Joessel, Sur l'ambulance du Petit-Quartier à Haguenau. Rapport. Ibidem No. 21 p. 249. — 27) Christian, J., Relation sur les plaies de guerre observées à l'ambulance de Bitschwiller, 1870—1871. Ibidem No. 22, 23, 24. — 28) Raëis, E., (Pfalzburg), Deux cas remarquables de blessure par armes de guerre), observés à l'ambulance internationale de Pfaffenhoffen (Bas-Rhin), août-septembre 1870. Ibidem No. 3 p. 26 (1. Schuss in's Ellenbogengelenk ohne Ausgang, die Kugel später in der Fossa supra-spinata ausgeschnitten. Amputatio humeri, Tod. 2. Schussfractur des Radius einige Centimeter vom oberen Ende; Blutung aus der Art. ulnaris, Unterbindung derselben im mittleren Drittel des Vorderarmes; Unmöglichkeit, das obere durch die Bicepssehne nach vorne gezogene Fragment zu reponiren, Amputation des Oberarms; Heilung.) — 29) Grellois, E., Histoire médicale du blocus de Metz. Paris et Metz. 8. 406 pp. — 30) Gillette, Remarques sur les blessures par armes à feu observés pendant le siège de Metz (1870) et celui de Paris (1871). Archives génér. de Méd. Novembre p. 554, Décembre p. 699. (Der noch nicht vollendete Artikel enthält meistens aus dem Commune-Kriege eine Reihe von einzelnen bemerkenswerthen Beobachtungen, die indessen zu einer zusammenfassenden auszüglichen Mittheilung nicht geeignet sind). — 31) Ambulances de la presse française. Service de Mr. le doct. Demarquay. — 31a) A. Cousin, Histoire chirurgicale de l'ambulance de l'école des ponts et chaussées. L'Union médicale No. 10, 11, 13, 14. — 32) Boinet, Service chirurgical. Bulletin de la Société française de secours aux blessés militaires des armées de terre et de mer. No. 14. — 33) Panas, F., Mémoire sur le traitement des

blessures de guerre par la méthode antiphlogistique. Gaz. hebdomad. de Méd. et de Chirur. p. 357, 389, 426. — 34) Bérenger-Féraud, Étude sur les blessures du poignet traites dans la deuxième division des blessése du Val-de-Grâce, pendant le siége de Paris. Bulletin génér. de Thérapeut. 15. Avril p. 302. — 35) Idem, Étude sur les blessures du métacarpe traitées etc. Ibidem 12. Mai p. 397. — 36) Idem, Études sur les blessures des doigts par armes de guerre etc. Ibidem 15. Jun., p. 490. — 37) Mosetig, V. (Wien), Erinnerungen aus dem deutsch-französischen Kriege. Der Militärarzt No. 1–5, 7, 10, 12, 17, 20. — 38) Auszug aus dem Berichte über das Baracken-Lazareth für Verwundete im Parke von St. Cloud im Jahre 1871. Mitgetheilt von den Regimentsärzten DDr. v. Fillenbaum und Netolitzky, den Oberärzten DDr. Danek und Güttl. Der Feldarzt No. 9 und 10. — 39) Chipault, Antony, Fractures par armes à feu — expectation — résection sous-périostée — évidement — amputation. (Armée de la Loire.) Avec 37 planches en chromolithographie etc. Paris. gr. 8. 310 pp. — 40) Bertherand, E. L., Ambulance de la milice d'Alger. Notes chirurgicales et médico-légales. Les blessés du 1. Mars 1871. Gaz. médic. de l'Algérie. No. 5, 6. (20 bei Gelegenheit einer Judenverfolgung durch die Araber entstandene Verletzungen, darunter 6 Contusionen, 12 Wunden verschiedener Art, 2 Fracturen. — 41) Ceccarelli, Alessandro, Resoconto dio ambulanza nell' ospedale militare pontificio di Roma nel 1870, contribuzione alla storia delle resezione. Torino. 1871. 138 pp. Deutsche militärärztliche Zeitschrift. Jahrg. 1 S. 224.

Unter dem Titel „Beiträge zur Statistik des Krieges von 1870–71" hat der berühmte Berliner Statistiker Engel (1) eine Arbeit geliefert, welche, als Bruchtheil einer Kriegs-Statistik in der weitesten Bedeutung des Wortes, für welche er vorläufig nur einen Rahmen zu geben vermochte, lediglich die in dem genannten Kriege gebrachten Menschenopfer, und zwar nur aus dem Kreise der Deutschen Heere, umfasst, aber schon hierin ein Werk darstellt, wie es, die Krankheits- und Todes-Statistik eines riesigen, im Kampfe befindlichen Heeres umfassend, die Welt noch nicht gesehen hat. — Wir übergehen den Abschnitt „Das Quellenmaterial und seine Bearbeitung" indem wir dabei der colossalen Schwierigkeiten, die zu überwinden waren, gedenken, die aber doch im Ganzen glücklich, namentlich durch das System der Zählkarten und mit Hilfe des von dem Berliner Central-Nachweise-Bureau zusammengebrachten und später durch die Militär-Medicinal-Abtheilung des Kriegs-Ministeriums ergänzten Materiales, gelöst worden sind. Gleichwohl ist anzunehmen, dass die Gesammtzahl der Noch-Vermissten der Preussischen Armee allein die Zahl von 3,000 auch heute noch übersteigt.

Nicht ganz leicht war es, die zur Berechnung des Verhältnisses der Verluste unumgänglich zu ermittelnde, in den verschiedenen Kriegs-Epochen so sehr verschiedene Stärke des Deutschen Heeres festzustellen. Dieselbe kann indessen folgendermassen bestimmt werden:

	Mann		Mann
Berechnete Etatsstärke	887,876,	darunter Preussen mit	690,298
Höchste Mobilstärke	949,337,	„ „	„ 726,918
(in Wirklichkeit nur:	936,915)		
Durchschnitts-Mobilstärke	850,601,	„ „	„ 638,300

I. Die Gefechts-Verluste und die gewaltsamen Todesfälle überhaupt, nach Contingenten, Waffengattungen, Chargen. Bei den einzelnen deutschen Contingenten verhielten sich, verglichen mit der Etatsstärke, die Gefechts-Verluste in folgender Art:

Contingente:	Etats-Stärke, Mann.	Gefechts-Verluste.		Todte durch äussere Gewalt überh., Mann.	Gefechts-Verluste in pCt. der Etatsstärke.
		Total-Summa, Mann.	darunter Todte, Mann.		
Preussen . . .	690,298	97,113	18,411	21,906	14,1
Sachsen . . .	46,749	6,858	1,318	1,492	14,7
Hessen	15,485	2,214	534	554	14,3
Bayern	82,016	15,666	2,301	3,062	19,1
Württemberg . .	26,096	2,631	753	790	10,1
Baden	27,232	3,385	692	792	12,4
Summa:	887,876	127,867	24,009	28,596	14,4

Unter den Gefechts-Verlusten befanden sich 5,254 Offiziere (darunter Todte 1,534), unter den Todten durch äussere Gewalt überhaupt: 1,700.

Nach den Waffen-Gattungen vertheilen sich die Gefechts-Verluste und die sonstigen gewaltsamen Todesfälle, verglichen mit der Etatsstärke, folgendermassen:

Waffen-Gattungen.	Etats-Stärke, Mann.	Gefechts-Verluste.		Todte durch äussere Gewalt überh., Mann.	Gefechts-Verluste in pCt. der Etatsstärke.
		Total-Summa, Mann.	darunter Todte, Mann.		
Infanterie . . .	660,830	116,487	22,031	26,105	17,6
Cavallerie . . .	73,383	4,639	927	1,074	6,3
Artillerie . . .	92,360	6,019	954	1,232	6,5
Pioniere . . .	20,642	581	79	111	2,8
Train	33,300	112	10	44	0,3
Gross. Hauptquartier, Armee-Ober-Commandos, höhere Stäbe . .	7,361	29	8	30	—
Summa:	887,876	127,867	24,009	28,596	14,4

Nach den Chargen verhielten sich die Verluste:

Chargen.	Etats-Stärke, Mann.	Gefechts - Verluste.			
		Todt=pCt.	Verwundet = pCt.	Vermisst.	Total-Sa.
Generale . . .	195	5=2,56	17= 8,72	—	22
Stabsoffiziere .	1,350	117=8.67	246=18,22	1	364
Hauptleute, Rittmeister . .	4,279	301=7,03	649=15,17	1	951
Lieutenants . .	15,052	1,099=7,30	2,649=17,60	64	3,812
				17 Offiziere ohne Angabe der Charge.	
Aerzte	3,263	12=0,29	53= 1,27	23	88
Höhere Beamte .	922				
Unteroffiziere u. Mannschaften. .	862,315	22,475=2,60	86,106= 9,98	14,032	122,613
Summa:	887,876	24,009=270	89,720=10,11	14,138	127,867

Bei Berechnung der im Gefecht Gefallenen und an Wunden Gestorbenen ergiebt sich für die einzelnen Chargen:

Chargen:	Auf dem Schlachtfeld, resp. in 24 Stunden nach der Affaire †	an Wunden bis Ende Mai 1871 †	Ueberhaupt † =pCt.
Generale	3	2	5=2,56
Stabsoffiziere . . .	70	60	130=9,63
Hauptleute, Rittmeister	181	154	335=7,90
Lieutenants . . .	770	435	1,205=8,05
Aerzte	6	5	11=0,40
Höhere Beamte und Zahlmeister . .	1	1	2=0,11
Unteroffiziere und Mannschaften . .	16,539	10,050	26,589=3,12
Summa:	17,570	10,707	28,277=3,22

Die wichtigsten Ergebnisse vorstehender Tabellen sind: 1) Die Infanterie ist diejenige Truppengattung, welche im letzten Kriege der grössten Gefährdung ausgesetzt war, und die meisten Verluste erlitten hat. Es blieb auf den Schlachtfeldern eine dem ganzen Württembergischen Contingent fast gleiche Anzahl von Infanteristen. 2) Wie gross auch die Verluste bei den Unteroffizieren und Mannschaften waren, so wurden dieselben doch weit von denen der Offiziere übertroffen; mit Ausschluss der Generale, liessen die Offiziere, unter denen, aus leicht erklärlichen Gründen, die Stabsoffiziere die gefährdetsten sind, fast 3 mal so viele Todte und 2 mal so viele Verwundete, wie die Unteroffiziere und Mannschaften, auf den Schlachtfeldern; sie gaben hierdurch ihren Leuten, an deren Spitze sie fochten, ein glänzendes Beispiel von Heldenmuth, Tapferkeit und Selbstaufopferung.

II. Nach Zeit und Ort vertheilten sich die Gefechts-Verluste, die durch eine, nach ganz trefflichem System angelegte Kriegskarte von Frankreich erläutert werden, auf 1,599 blutige Affairen, nämlich auf 78 Feldschlachten und grössere Gefechte, 33 Ausfallschlachten, 870 Rencontres des Feld- und 486 ebensolche des Festungskrieges, so wie 121 Etappendienst- und 11 Verunglückungs-Affairen. Die Vermehrung dieser Affairen von Monat zu Monat fand in folgendem Klimax statt: 115 (Aug.), 187 (Sept.), 243 (Oct.), 294 (Nov.), 332 (Dec.), 371 (Jan.), 40 (1.—15 Febr.), und betraf die grösste Zahl derselben die folgenden Französischen Departements: Seine (Paris) 141, Mosel (Metz) 135, Ober-Rhein (Colmar) 123, Loiret (Orléans) 111, Eure und Loir (Chartres) 102. Das Invasions-Gebiet umfasste überhaupt 37 Departements, der Krieg verbreitete sich allmälig über einen Flächenraum von 4,051 geograph. Quadratmeilen, und zog auf diesen 18,317438 Bewohner in Mitleidenschaft. — Von Verlusten bei einzelnen Affairen führen wir an:

A. Grössere Schlachten, Gefechte, Treffen, Ausfälle:

Datum 1870—71	Gefechts-Orte	Verluste: überhaupt	Verluste: darunter Offiziere	Es blieben: Offiziere	Es blieben: U.-O. und Mannsch.
Aug. 4.	Weissenburg . . .	1,528	59	19	274
„ 6.	Spicheren	4,866	195	61	801
„ 6.	Wörth	10,530	439	132	1,496
„ 14.	Courcelles - Chaussy (bei Metz) . . .	4,993	177	58	941
„ 16.	Vionville (bei Metz)	14,820	581	198	3,091
„ 18.	Gravelotte („)	20,577	819	292	4,157
„ 30.	Beaumont	3,522	129	36	526
„ 31.	Noisseville (Ausf. vor Metz)	2,990	100	25	592
Sept. 1.	Sedan	9,032	422	118	1,519
„ 19.	Villa - Coublay etc. (bei Paris) . . .	507	23	7	98
Oct. 7.	Bellevue, St. Remy (Ausf. vor Metz) .	1,188	57	18	207
„ 11.	Orléans	922	59	14	159
Nov. 9.	Coulmiers (bei Orléans)	1,223	52	9	60
„ 27.	Amiens	1,234	56	13	168
„ 28.	Beaune - la - Rolande (bei Orléans) . .	873	28	5	105
„ 30.	Champigny s. M. (bei Paris). . .	2,471	98	23	406
Dec. 1.	Villevé etc. (bei Orléans)	919	39	5	55
„ 2.	Villiers - Champigny etc. (bei Paris) .	3,554	159	46	553
„ 2.	Orgères etc. (bei Orléans)	4,119	178	28	542
„ 3.	Artenay etc. (bei Orléans) . . .	759	50	12	132
„ 4.	Orléans	1,003	53	11	122
8.—10.	Beaugency (bei Orléans)	3,405	127	27	350
Dec. 18.	Nuits (bei Dijon) .	944	52	16	200
„ 21.	Le Bourget (Ausf. vor Paris) . . .	583	16	3	65
„ 23.	An der Hallue . .	865	38	6	79
Jan. 3.	Bapaume (bei Amiens)	762	35	10	82
„ 6.	Vendôme (bei Le Mans)	540	33	9	61
10.—12.	Le Mans	2,225	105	33	421
15.—17.	An der Lisaine (bei Belfort	1,541	52	12	224
Jan. 119.	St. Quentin . . .	2,588	86	23	374
. .	Mont - Valérien (vor Paris)	736	29	7	109

B. Belagerungen, Cernirungen von Festungen etc:

6.—9. Spt.	Laon	114	10	2	39
16. Aug. — 23. Sept.	Toul	247	14	4	38
12. Aug. — 27. Sept.	Strassburg . . .	889	39	12	158
19. Aug. — 27. Oct.	Metz	5,483	193	55	974
24. Aug. — 2. Novbr.	Verdun	308	13	3	*39
19. Sept. — 28. Jan.	Paris	11,563	480	140	1,860
3. Nov. — 13. Febr.	Belfort	1,500	52	12	244

Ueber die **Französischen Verluste**, welche nur sehr ungenügend bekannt sind, führte der „Siècle“ im Sept. 1871 an, dass 87,000 Mann auf den Schlachtfeldern **geblieben**, oder später an ihren Wunden **gestorben** seien. Von diesen kommen 26,000 auf die erste Zeit des Krieges und die um Metz bis zum 27. Oct. gelieferten Schlachten und Gefechte, 10,000 unterlagen bei Sedan, 17,000 kostete die Belagerung von Paris; die Verluste der Loire-Armee belaufen sich auf 22,000; 7,000 sind unter **Bourbaki** gefallen, die Nord-Armee hat 3,500, die **Garibaldi**'sche 1,600 Mann verloren, die Belagerungen der verschiedenen Festungen haben mehr als 2,000 Mann gekostet. Die Zahl der Französischen **Verwundeten** ist nicht genau bekannt.

III. Die **Todesursachen** bei dem Landheere, der Preuss. Flotte und den im Dienste des Heeres verstorbenen Civil-Personen waren folgende:

Todesursachen:	Deutsche Armee überhaupt.	Preuss. Kriegs-Marine.	Kriegs-Reserve-Lazareth-Personal.	Freiwillige Krankenpfl. männl.	Freiwillige Krankenpfl. weibl.	Armee-Train (Civil-Fuhrleute).
1. **Äussere Gewalt**						
im Gefecht gefallen	17,570	2[1])	—	—	—	—
an Wunden gestorben	10,707	—	—	1	—	2
sonst verunglückt	290	21[2])	—	1	—	4
Selbstmord . . .	29	—	1	—	—	—
Summa:	28,628	23	1	2	—	6
2. **Innere acute Krankheiten.**						
Ruhr	2,000	—	—	4	1	24
Typhus	6,965	—	3	10	1	16
Gastrisches Fieber	159	—	—	—	—	1
Pocken	261	—	—	5	—	7
Entzündgg. d. Luftwege und Lungen	500	2	4	2	1	—
Sonstige innere acute Krankheiten . .	521	—	—	1	—	5
Summa:	10,406	2	7	22	3	53
3. **Innere chronische Krankhh.**						
Lungenschwindsucht	529	1	1	2	—	4
Sonstige chronische Krankheiten . .	249	—	1	—	—	2
Summa:	778	1	2	2	—	6
4. **Plötzliche Krankheitszufälle**	94	—	—	1	—	—
5. **Ohne Angabe**						
der Krankheit . .	556	1	—	1	—	1
der Todesursache .	419	—	1	—	—	3
Summa:	975	1	1	1	—	4
Summa von 1. — 5.	40,881	27	11	28	3	69
Dazu Noch-Vermisste	4,009	—	—	—	—	—

1) In dem Gefecht zwischen dem Kanonenboot Meteor und dem Französischen Aviso Bouvet bei Havanna.
2) Beim Legen und Heben von Torpedos zur Sicherung der Küsten.

Es befanden sich unter den der Armee angehörigen Verstorbenen auch 14 Feld-Gensdarmen, 19 Beamte der Militairverwaltung, 15 solche der Feldpost, 5 Feld-Apotheker, fast sämmtlich an inneren Krankheiten zu Grunde gegangen. — Die ermittelte Gesammtzahl der Todten von 40,881 macht fast 1 pro Mille der Bevölkerung Deutschlands im Jahre 1871 aus, oder 2,02 pro Mille der männlichen Bevölkerung. Es kamen ferner, wenn man das **deutsche Heer** allein in's Auge fasst, auf 70,18 pCt. Todesfälle durch **äussere Gewalt**, 28,81 pCt. Todesfälle durch **Krankheit**. Hierin liegt der durch Zahlen belegte Beweis, dass der Feldzug von 1870—1871 in Betreff der **Sanitäts-Verhältnisse der Truppen** einen im Vergleich zu früheren Kriegen ausserordentlich günstigen Verlauf genommen hat. Stellt man z. B. diese Zahlen den analogen des Feldzuges von 1866 gegenüber, so verloren Preussen und seine Verbündeten damals an Todten 10,877 Mann, von denen die in der Schlacht Gebliebenen und den Wunden später Erlegenen nur 40,9 pCt., dagegen die an Krankheiten Gestorbenen 59,1 pCt. ausmachen, also, abgesehen von dem Zeitraum, auf welchen sie sich erstrecken, verhältnissmässig doppelt so viel betragen, wie im Feldzuge 1870—1871. Während in letzterem auf einen Zeitraum von 10 Monaten (1. August bis Ende Mai) 11,732 Todesfälle an Krankheiten zu verzeichnen sind, erlagen im Feldzuge 1866 in weniger als der Hälfte der Zeit, und bei bedeutend geringerer Heeresstärke, 6472 epidemischen Krankheiten, zumeist der Cholera und dem Typhus.

Im Feldzuge 1870—71 hausten **Ruhr** und **Typhus** bekanntlich am Schlimmsten in der Cernirungs-Armee von Metz. Dieselbe verlor in den Monaten Sept. und October 1870 an ersterer allein 829, an letzterem 1328 Mann, während sie in der Zeit vom 19. August bis 27. Oct. an im Gefecht Gefallenen und den Wunden später Erlegenen wenig mehr als 1000 Mann zu beklagen hatte.

Nicht ohne Interesse ist auch die Vertheilung der Sterblichkeit innerhalb der **einzelnen Monate** des Feldzuges, nach gewissen Gruppen von Todesursachen:

Monate 1870—71.	Todesfälle überhaupt	Todesursachen. Aeussere Gewalt	Innere acute Krankheiten	Innere chronische Krankheiten
	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
August . .	30,5	42,58	1,70	1,96
September	16,7	17,55	15,43	4,04
October . .	12,3	6,93	27,04	6,00
November .	9,3	6,35	17,50	7,56
December .	11,5	11,99	10,60	9,78
Januar . .	10,2	10,62	8,78	14,73
Februar bis Ende Mai	8,1	3,42	16,18	51,24
Der Zeit nach unbekannt .	1,4	0,56	2,77	4,69
Sa:	100,0	100,00	100,00	100,00

Die Procentzahlen der Todesfälle **überhaupt** zeigten, dass der Monat **August** die meisten Opfer for-

derte, in Folge der Verluste durch Kriegswaffen, während September und October in sanitärer Hinsicht für das deutsche Heer die entschieden ungünstigste Zeit war, und namentlich Typhus die grosse Mortalität im October bedingte, um dann bedeutend abzunehmen, während umgekehrt die schronichen Krankheiten (Schwindsucht etc.), als Folgen der Kriegs-Strapazen, im weiteren Verlaufe des Feldzuges mehr und mehr zunahmen.

Ueber die Verwundungen und die Heilungs-Verhältnisse bei den einzelnen Waffengattungen und Chargen finden sich noch folgende Zusammenstellungen:

Waffen-Gattung.	Verwundungen				Davon in den ersten 24 Std. †		Ausserd. noch bis 31. Mai 1871 †		als geheilt anzusehen	
	überhaupt		pro Mille		pro Mille		pro Mille		pro Mille	
	Off.	Mann.	Off.	M.	Off.	M.	Off.	M.	Off.	M.
Infanterie . .	4,365	99,204	42,1	957,9	8,8	146,9	5,5	89,0	27,6	722,0
Cavallerie . .	262	3,284	73,9	926,1	13,5	182,2	9,9	88,2	50,5	655,7
Artillerie . .	421	[illegible],448	71,7	928,3	8,3	105,0	7,3	79,4	56,1	743,9
Pioniere . . .	41	361	102,0	898,0	22,4	131,8	5,0	82,1	74,6	684,1
bei den vier Waffen . .	5,089	108,297	45,0	955,0	9,0	145,8	5,7	88,4	30,3	720,8

Es geht aus Obigem hervor, dass, obgleich, wie früher gezeigt, die Infanterie die meisten Todesfälle durch äussere Gewalt aufzuweisen hat, doch, wenn es einmal zu blutigen Affairen gekommen ist, die Wahrscheinlichkeit der Verwundung für die Offiziere der Cavallerie und Artillerie fast gleich gross, bei beiden aber grösser, als für die Offiziere der Infanterie ist. Die hohe Ziffer der Pionier-Verwundungen ist, bei der geringen Zahl der unter Beobachtung gestandenen Fälle, wohl nicht ganz frei von zufälligen Störungen. Die Verwundungen bei der Cavallerie sind aber auch schwerer, und darum gefährlicher; denn von den verwundeten Offizieren und Mannschaften erlag sowohl in den ersten 24 Stunden nach erhaltener Verwundung, als auch später eine grössere Zahl, als bei der Infanterie. – Vf. schliesst seine bewundernswerthe Arbeit mit der Hindeutung, wie die Statistik der Menschenopfer des letzten Krieges noch der Vervollständigung durch die Angaben über den Zustand der durch Wunden etc. invalide Gewordenen, ihre Zahl, die Art ihrer Invalidität, die Verminderung ihrer Lebenswahrscheinlichkeit bedürfe. — Während aus den 12 höchst umfangreichen, allein 272 Seiten gross Quart umfassenden, die Grundlage des Ganzen bildenden Tabellen die Verluste jedes einzelnen Truppentheiles der deutschen Armee, bei jeder vorgekommenen blutigen Affaire, innerhalb der einzelnen Chargen, in verschiedener Combination, ersichtlich sind, und ferner aus ihnen die Mortalitäts-Verhältnisse (bei denen auch die durch innere Erkrankungen erfolgten Todesfälle in Betracht kommen) in ähnlicher Anordnung hervorgehen, erläutert eine Reihe von sehr sinnreichen und übersichtlichen, in Farbendruck ausgeführten, graphischen Darstellungen alle diese Verhältnisse auf den ersten Blick, während dieselben noch durch einen, die gefundenen Resultate zusammenfassenden Text resumirt werden. Beigegeben ist ferner eine Anzahl für die Geschichte des Krieges sehr wichtiger, in ähnlicher Zusammenstellung sich kaum irgendwo findender Nachweise und Berechnungen, z. B. über die Heeresstärke in den einzelnen Stadien des Krieges, eine Chronik der Kriegs-Ereignisse, vor Allem aber ein möglichst vollständiges, sehr übersichtlich geordnetes Verzeichniss der Literatur des Krieges, im allerumfassendsten Sinne, also in historischer, militärischer, topographischer Beziehung, mit Berücksichtigung des Transportwesens, der Verpflegung der Armee, der Gesundheitspflege, des Sanitätsdienstes, der freiwilligen Krankenpflege, der Seelsorge, der Feld-Polizei, der Opfer an Menschen (Todte, Verwundete, Invaliden, Kriegsversicherungen), an beweglichem und unbeweglichem Eigenthum etc.

Es entspricht diese höchst umfangreiche Zusammenfassung der Literatur der Eingangs dieses Artikels erwähnten, vom Vf. geplanten Kriegs-Statistik in der weitesten Bedeutung des Wortes, von der wir nur wünschen können, dass es ihm vergönnt sei, weitere, gleich vortreffliche Abschnitte, wie den vorliegenden, die Menschenopfer betreffenden, zu vollenden.

Aus der umfangreichen Schrift von BECK (2), welche eine Fortsetzung und Ergänzung seiner früheren Schriften über Schussverletzungen (1850, 1865, 1867) bildet, können wir begreiflicherweise nur eine kurze Uebersicht und eine Andeutung des reichen Inhaltes derselben geben. – Verf., bei Ausbruch des Krieges zum Feld-Lazareth-Director und consultirenden Chirurgen der Badischen Feld-Division ernannt, leitete in der ersten Zeit des Krieges den Sanitäts-Dienst bei derselben im Elsass, von Anfang October aber beim XIV. (Werder'schen) Armee-Corps, von welchem die Badische Division einen Theil bildete, und nahm an dem ganzen höchst schwierigen Feldzuge dieses Corps Theil.

Mit Uebergehung der manches Interessante und Beachtenswerthe enthaltenden Einleitung (Geschichtliches, Personal, Sanitäts-Dienst, Lazareth, freiwillige Hilfsthätigkeit, Genfer Convention, Stellung der Aerzte) führen wir an, dass in den Lazarethen des Armee-Corps, das in der Stärke seines Dienststandes von 24–50,000 in verschiedenen Zeiten variirte, während des Feldzuges im Ganzen 24,262 Patienten (17,080 Kranke mit 393 † = 2,30 pCt., 7,182 Verwundete mit 617 † = 8,59 pCt.) behandelt wurden, von denen 1 pCt. starben; ausserdem 4000 Passanten, theils innerlich krank, theils leicht Verwundete. Nach Evacuation der Lazarethe starben nachträglich noch gegen 40 Patienten. Wir wollen kurz erwähnen, dass unter den Patienten sich befanden: 1602 Fälle von Typhus (und Typhoid) auf 302 † = 18,88 pCt., von Pocken 266 mit 15 † = 563 pCt., von Ruhr 350 mit 11 † = 3,14 pCt., von Entzündungen der Respirationsorgane 347 mit 30 † = 8,64 pCt.; Erfrierungen kamen bei den Franzosen häufig, bei den Deutschen seltener vor und gaben einige Male Veranlassung zu partiellen Fuss-Amputationen.

Unter den 7,182 Fällen von Verletzungen fanden sich nur 60–70 Hieb- und Stichwunden (3 †), ferner eine Anzahl von Fracturen, Luxationen, Eingeweide-Zerquetschungen und Zerreissungen, Verbrennungen (durch Explosionen). – An Geschossen wurde eine grosse Mannichfaltigkeit beobachtet, namentlich von Pistolen, Revolvern, Waldbüchsen, Preuss. Langblei, Chassepot-, Tabatière-, Minié-Gewehren, bei Garibaldianern und Freicorps auch Remington-, Spencer-, und endlich Mitrailleusen-, Shrapnel-, Kartätsch-, Granat-Geschosse, abgesehen von den überaus zahlreichen, als zufällige Projectile wirkenden, durch jene oder durch eine Sprengwirkung dislocirten festen Körpern. Als Curiositäten von multiplen Verletzungen werden folgende Fälle angeführt:

C. D., Preuss. Garde-Fest.-Art., vor Strassburg 24. August von 18 sphärischen Bleigeschossen einer Shrapnel-Granate getroffen, von denen indessen 7 nur die Kleider durchfetzten, sich in Hosen und Stiefeln fanden und die Haut nur gequetscht hatten; 11 dagegen drangen theils in die Sitzpartien, theils in die r. Ober- und beide Unter-Extremitäten ein. 2 mit nur kurzen Kanälen von den übrigen 9 blieben 8 stecken; Knochen war aber kaum wesentlich verletzt. In Folge von gesteigerter Sensibilität, Schlaflosigkeit, ausgedehnter erysipelatöser Entzündung, zahlreicher copiöser Eiterungen, ausgedehnten Decubitus kam Pat. auf das Aeusserste herunter, wurde aber bis Anfang März 1871 glücklich geheilt.

Ein Franzose, Soldat vom 36. Lin.-Inf.-Reg. den 6. August 1870 durch 19 Granatstücke, in Groschen- bis Handtellergrossen Wunden am Rücken, Gesäss und den Beinen verletzt. Geheilt im Februar 1871 von Bischweiler in seine Heimat entlassen.

In dem Capitel von den verschiedenen Arten der Schussverletzungen erinnert B. an das gegen früher (z. B. 1848) viel seltenere Vorkommen von Prellschüssen, ebenso wie der früher als Luftstreifschüsse gedeuteten subcutanen Zermalmungen der Hart- und Weichgebilde. – An den von ihm entfernten zahlreichen deformirten Geschossen konnte B. nie eine durch Erhitzung des Bleis entstandene Veränderung wahrnehmen; die Veränderung in der Farbe des Bleies, die Irisirung, erklärt er als nicht von Erhitzung, Schmelzung, sondern von Beimengung von Schwefelblei abhängig. Auch hat er nie die Folgen einer wirklichen Verbrennung an den Schusskanälen gesehen. Ferner hat er sich nie von der Benutzung von Explosivgeschossen feindlicher Seite überzeugen können. – Von Einheilungen der Projectile, die unzweifelhaft viel seltener jetzt als bei den früheren sphärischen Geschossen vorkommen, führt B. gleichwohl eine beträchtliche Zahl von Fällen an.

Von den 7,182 behandelten Verwundeten finden sich nur bei 4,344 genaue Angaben über die Art der Schussverletzung. Diese vertheilten sich folgendermassen:

1) Prellschuss	92	=	2,11 pCt.
2) Streif- und Rinnenschuss	57	=	1,31 „
3) Canal-Haarseilschuss	52	=	1,31 „
4) Einfacher Canal-Fleischschuss	2,068	=	47,60 „
5) Complicirter do. do. (Verletzung. r. Gefässe, Nerven, Contus. der Knochen u. s. w.)	268	=	6,58 „
6) Gelenkschüsse	263	=	6,05 pCt.
7) Knochen-Schussfractur	1,217	=	28,93 „
8) Penetrirende Körperhöhlenschüsse	240	=	5,52 „
9) Rückenmarksschüsse	23	=	0,52 „
10) Ausgedehnte Wunden durch Sprengstücke (auch der Fälle, wo augenblickliche Abnahme des Gliedes stattfand)	46	=	1,05 „
Summa:	4,344	=	100,00 pCt.

Nach Körpergegenden waren die Verletzungen in folgender Weise vertheilt:

Schädel	270	=	6,21 pCt.
Gesicht	258	=	5,93 „
Hals	83	=	1,91 „
Brust	361	=	8,31 „
Rücken	114	=	2,62 „
Bauch	106	=	2,00 „
Becken	167	=	3,84 „
Genitalien	24	=	0,55 „
Obere Gliedmassen	1,174	=	27,02 „
Untere do.	1,788	=	41,13 „
Summa:	4,344	=	100,00 pCt.

Wir müssen die Abschnitte, welche die durch Verwundung gesetzten Veränderungen der einzelnen Gewebe des Körpers (Haut, Gefässe, Nerven, Knochen u. s. w.) besprechen, trotzdem sie vieles Lehrreiche enthalten, hier übergehen, ebenso die Besorgung der Schusswunden auf dem Verbandplatze (auf welchem B. den rechtzeitig und umsichtig vorgenommenen primären Operationen sehr entschieden das Wort redet); ferner den Abschnitt über die Behandlung in den Lazarethen, in welchem die Frage von der Anwendung der Baracken eingehend discutirt ist und wollen nur bemerken, dass sich Verf. überall in seinen pathologischen wie therapeutischen Anschauungen von neumodischen Excentricitäten und vom Schablonisiren frei hält, ohne dass er das mancherlei Gute in dem Neuen misskennt oder missachtet.

Aus dem Abschnitt Blutungen ist anzuführen, dass bei dem Armee-Corps folgende 52 Gefässunterbindungen ausgeführt wurden: a) primäre: 1 Temporalis, 1 Carotis (†), 1 Subclavia, 1 Brachialis und Ulnaris nacheinander, 1 Iliaca ext. (†, Gangrän des Beines), 3 Cruralis (†), 2 mal in der Wunde bei Granatverletzungen, Tod in Folge der Grossartigkeit der Verletzung, 1 Plantaris interna – b) 43 secundäre: 1 Temporalis (†), 3 Carotis comm. (1 †), 2 Subclavia, 1 Axillaris, 10 Brachialis (1 †), 1 Radialis, 2 Iliaca ext. (1 †), 22 Femoralis (16 †), 1 Tibialis postica (†); im Ganzen also 9 primäre (5 †), 43 secundäre (22 †), zusammen 52 Unterbindungen (27 †).

Die Transfusion wurde im Felde 2mal, 1mal als arterielle radiale von Ullersperger auf dem Verbandplatz bei einem im Schultergelenk Exarticulirten, nach Abreissung des Armes, mit Erfolg, 1 mal als venöse von Pagenstecher mit vorübergehendem Erfolg, in dem Kriegslazarethe zu Rastatt aber noch 11mal gemacht, nämlich 5 arterielle (3 Radialis, 2 Tibial. post. und 6 venöse (V. mediana) von Schmidt und Baumgärtner, mit stets gutem Erfolge, bei

grossen Schwächezuständen nach Typhus, Ruhr, Pocken u. s. w.; 2mal führte BECK selbst die venöse Transfusion bei Typhus mit heftigen Darmblutungen ohne Erfolg aus. Als zweckmässigen Apparat empfiehlt er den Eulenburg-Landois'schen.

Von Tetanus kamen 45 Fälle vor, 2 davon nicht nach Schussverletzungen (1 nach Amput. femor. wegen Brandes nach Typhus, 1 nach Frostbrand zweier Zehen); 20mal handelte es sich nur um Weichtheilschüsse, 21 mal waren auch die Knochen verletzt, 30 Fälle endeten tödtlich, 6mal war der Ausgang ein glücklicher. Unter 38 Fällen, bei denen die Zeit des Eintrittes notirt ist, erfolgte diese vom 3. bis 30. Tage nach der Verletzung, am häufigsten (19mal) am 6. 7. und 8. Tage. Aetiologie, patholog. Anatomie und Therapie lieferten keine neuen Gesichtspunkte.

Pyämie und Septicämie spielten unter den Todesursachen, wie die folgende Uebersicht ergiebt, eine sehr grosse Rolle. Von den 617 gestorbenen Verwundeten starben an:

		Procent
1) Organ-Verletzungen oder in Folge der Grossartigkeit der Verletzung oder nach den deshalb ausgeführten Operationen	231=	37,43
2) Pyämie und Septicämie	304=	49,27
3) Gangrän mit und ohne gleichzeitige Septicaemie	15=	2,43
4) Tetanus	39=	6,32
5) Verblutung	9=	1,45
6) zufällig auftretenden inneren Krankheiten	19=	3,07
Summa	617=	100,00

Schädel-Verletzungen: 265 (36 †), darunter: 1) Hiebwunden, eindringend und nicht eindringend 13 (1 †), 2) Fract. durch Sturz, Hufschlag, Ueberfahrenwerden 5, 3) Hirnerschütterung ohne Fractur, durch Explosion, Auffallen schwerer Gegenstände, Kolbenschlag bewirkt 21 (1 †), 4) Prell-, Streif- und Fleischschüsse ohne Betheiligung der Knochen 162 (1†), 5) Rinnenschüsse der Knochen, Defecte, Fissuren, Infractionen, Fracturen des Schädeldaches und -grundes 48 (15 †), 6) Gehirnverletzungen 16 (alle †).

Gesicht: 258, darunter 91 die Weichtheile allein, 95 gleichzeitig die Knochen betreffend, davon (8 †), 3mal durch die Grossartigkeit der Verletzung, Zerschmetterung oder Abreissung einer Gesichtshälfte. Auge: 26, abgesehen von den Verletzungen mit gleichzeitiger Schädelverletzung, darunter 2 mit Verlust beider Augen, 13 in denen ein Auge direct zerstört wurde. Ein Todesfall fand dabei nicht statt.

Verletzungen des Ohres wurden in mehreren Fällen, der Nasengegend etwa 15 mal, des Kau- und Geschmacks-Apparates in 55 Fällen beobachtet, und zwar war darunter vorzugsweise die Jochbeinsgegend 3 mal, der Oberkiefer 21 mal, der Unterkiefer 31 mal verletzt.

Rücken, Wirbelsäule, Rückenmark: 114, darunter 26 †, nämlich 23 mit Verletzung des Rückenmarkes selbst, und von 7 mit Verletzung der Wirbelhäute, aber nicht des letzteren 3.

Hals: 83 (10 †). Die Laryngo- und Tracheotomie wurde auf dem Verbandplatze, wie in den Feld-Lazarethen 7 mal, und zwar 5 mal wegen Schusswunden, 1 mal wegen Glottis-Oedem in Folge einer Rachenentzündung, 1 mal bei Larynx-Typhus vorgenommen, nur in dem 1 Falle von Glottis-Oedem war der Ausgang günstig, alle anderen Patienten starben.

Brust: 361 Verletzungen, darunter 198 nicht perforirende (1 †) und 163 penetrirende (98 †). Von den letztgenannten Verstorbenen erlagen 24 den Folgen der Blutung, und zwar war bei 18 die Quelle der Blutung die Lunge selbst, bei 6 theils getrennte Aa. intercostales, theils A. mamm. int., theils die V. subclavia.

Bauch: 106, nämlich 33 nicht penetrirende Schussverletzungen (1 †), 73 penetrirende (56 †). Besonders angeführt sind 7 Fälle von einfach-penetrirenden Bauchwunden, 2 Schusswunden des Magens, mit Heilung, 7 geheilte Darmverletzungen, 3 geheilte und 5 tödtlich verlaufene Leberwunden, 2 Milz- (†), 2 geheilte, 2 lethale Nieren-Verletzungen.

Becken: 167, darunter 95 Quetschungen und Fleischschüsse, 72 Knochenverletzungen oder Perforationen der Beckenwand, Eröffnung der Beckenhöhle (davon 27 †). Speciell angeführt sind 19 Darmbein-Verletzungen mit günstigem und 5 mit tödtlichem Verlauf, 3 geheilte Sitz- und 3 Kreuzbein-Verletzungen, 1 Schambein-Verletzung (†), ferner 4 geheilte und 5 tödtlich verlaufene Mastdarm-, 2 geheilte und 4 tödtliche Harnblasen-Verletzungen; endlich 11 Verletzungen der Geschlechtstheile.

Schultergelenk: 46 (10 †), davon 28 exspectativ-conservirend (2 †), 18 mit Resection behandelt (8 †), nämlich 8 Mal primär (3†), 1 Mal intermediär (†), 9 Mal secundär (4 †).

Ellenbogengelenk: 41 (7 †), davon 15 exspectativ, 17 mit Resection behandelt (2 †), nämlich 14 Mal primär (1†) und 1 Mal intermediär, 2 Mal secundär mit 1 †; secundäre Amputation 9 Mal (5 †).

Handgelenk und Handwurzel: 42 (3 †); expectativ-conservirend behandelt 25, mit Resection 2, primäre Amputationen 5 (3 †), 4 Mal des Vorder- 1 Mal des Oberarmes.

Fingergelenke: 29 (1 †), 13 exspectativ, 15 mit Amputation und Exart. der Finger behandelt, 1 Amputationen des Oberarmes wegen Phlegmone und Blutungen (†).

Hüftgelenk: 11 (9 †), darunter exspectativ-conservativ behandelt 6 (5 †), primär resecirt 1 (†), secundär resecirt 3 (†), nach Sequestrotomie, mit Ausziehung des total nekrotischen Schenkelkopfes durch WELKER geheilt 1.

Kniegelenk: 86 (45†, darunter 1 an Tetanus), exspectativ-conservativ behandelt 25 (11 †), primär amputirt 22 (7 †), intermediär und secundär amputirt 29 (19†), primär resecirt 7 (5†), secundär resecirt 2 (†). Besonders angeführt sind 8 Contourschüsse des Kniegelenkes, 2 Verletzungen der Patella ohne Eröffnung des Gelenkes, 12 geheilte Gelenkschüsse ohne oder mit sehr geringfügiger Läsion der Knochen,

1 geheilte Bajonettstichwunde, 11 perforirende, tödtlich verlaufene Kniegelenkschüsse.

Fussgelenk, Fusswurzelgelenke: 69 (11 †), davon exspectativ-conservirend behandelt 42 (8), primär amputirt 5, primär partiell amputirt nach Syme 1, secundär amputirt 14 (3 †), primäre partielle Resection des Fussgelenkes 3, secundäre Res. desselben 4. Speciell angeführt sind: 7 Gelenkschüsse ohne wesentliche Knochenverletzung, 33 geheilte Fussgelenks- und Fusswurzel-Verletzungen mit wesentlicher Läsion der Knochen, 4 Verletzungen des Fersenbeins, 5 tödtlich verlaufene Fussgelenk- und Fusswurzelschüsse.

Zehengelenke: 3.

Unter den Schussfracturen der langen Knochen finden sich zunächst angeführte 5 geheilte des Schlüsselbeins. Solche des Schulterblattes ohne perforirende Brustwunden und ohne Verletzungen der Wirbelsäule kamen 31 vor (5 †), darunter 2 mit gleichzeitiger Zertrümmerung des Schultergelenkes und Resection). Speciell angeführt sind 20 geheilte und 2 tödtlich verlaufene Schulterblatt-Verletzungen.

Humerus: 120 Knochenverletzungen resp. Fracturen (21 †); davon exspectativ-conservirend behandelt 89 (10 †, davon 3 an Tetanus); intermediäre oder secundäre Exarticulationen 10 (5 †), intermediäre oder secundäre Amputationen 19 (6 †), Resectionen der Diaphyse 2. Speciell angeführt sind 11 geheilte Fracturen des unteren, 22 solche des mittleren und 9 des oberen Drittels.

Femur: Knochenverletzungen, mit Ausnahme gleichzeitiger Gelenkläsionen 199 (77 †), und zwar Contourschüsse 15 (3 †), Absprengungen mit oder ohne Rinnenschüsse 13 (2 †), Lochfracturen 5 (4 †), blindendigende Canalschüsse mit Zurückbleiben des Geschosses 3 (1 †), Fractt. der Diaphyse des Femur 166 (67 †). Von den letzteren wurden exspectativ behandelt 131 (44 †), secundär amputirt 35 (23 †). Von den zuerst genannten 44 Verstorbenen erlag je 1 dem Typhus, den Pocken, dem Tetanus; später starben in der Heimath noch mindestens 2. Speciell mitgetheilt finden sich günstig verlaufene Fractt. des oberen Drittels 28, des mittleren 14, des unteren 5, ohne specielle Angabe des Ortes 16; ferner 2 geheilte Rinnenschüsse mit Absprengung des grossen Trochanter. Dagegen tödtlich verlaufen: 3 Contour-, 2 Rinnenschüsse, 9 Schussfractt. des oberen, 10 des mittleren, 6 des unteren Drittels, 1 Fractur im mittleren Drittel, ohne äussere Wunde, durch Aufschlagen eines Bombenstückes (†), 1 blindendigender Canalschuss des Oberschenkels (†).

Unterschenkel: 191 wichtige Knochenläsionen (56 †), nämlich Contourschüsse mit Contusion des Knochens, 6 Rinnenschüsse mit oder ohne beträchtliche Absprengung der Rindensubstanz 15 (4 †), blindendigender Canalschuss mit Zurückbleiben des Geschosses 1, Lochfracturen 8 (1 †), eigentliche Fracturen 161 (51 †). Bei den 161 Fractt. fand statt eine exspectativ-conservirende Behandlung 102 mal (17 †), amputirt wurden 58 (34 †), nämlich durch intermed. Kniegelenks-Exart. 1, intermed. und secund. Oberschenkel-Amput. 22 (16 †), intermed. und secund. Unterschenkel-Amp. 35 (18 †); Resection in der Continuität 1. Von den nicht operirten Fällen starben nachträglich noch 2 nach Sequestrotomieen.

Mittelfussknochen: 32 Schussfractt. (4 †, sämmtlich an Tetanus); secundär wurden dabei noch ausgeführt 2 Amputt. des Unterschenkels, 2 Chopart'sche Exarticulationen, 1 Resection eines Mittelfussknochens.

Zehen-Phalangen: 7 Comminutivbrüche.

Interessant ist aus dem letzten oder „operativen Theile“ eine Zusammenstellung der Amputationen und Exarticulationen je nachdem sie primär, intermediär oder secundär ausgeführt wurden.

Operationen	Primär			Intermediär			Secundär			Summa		
	Zahl	geheilt	†	Zahl	geheilt	†	Zahl	geheilt	†	Zahl	geheilt	†
Amputationen:												
Oberarm	49	41	8	7	2	5	39	25	14	95	68	27
Vorderarm	5	3	2	4	1	3	5	4	1	14	8	6
Mittelhandknochen	2	2	—	—	—	—	1	1	—	3	3	—
Fingerglieder	7	7	—	—	—	—	5	5	—	12	12	—
Oberschenkel	81	40	41	19	3	16	71	25	46	171	68	103
Unterschenkel	66	44	22	6	2	4	52	31	21	124	81	43
Amp. nach Syme	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
„ „ Pirogoff	4	2	2	—	—	—	—	—	—	4	2	2
von Mittelfussknochen	1	1	—	—	—	—	1	1	—	2	2	—
„ Zehengliedern	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—
Exarticulationen:												
Schultergelenk	12	10	2	2	—	2	6	3	3	20	13	7
Ellenbogengelenk	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—
Handgelenk	2	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	1
von Fingern	6	6	—	—	—	—	1	1	—	7	7	—
„ Phalangen	5	5	—	—	—	—	—	—	—	5	5	—
Hüftgelenk	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Kniegelenk	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—
Chopart'sche	3	2	1	—	—	—	2	2	—	5	4	1
von Zehen	2	1	1	1	1	—	—	—	—	3	2	1
Summa	249	168	81	41	11	30				512	310	202

Unter den primär Amputirten und Verstorbenen bestanden grossartige Zerschmetterungen bei 4 Amputt. des Oberarms, 19 des Oberschenkels, 18 des Unterschenkels, bei mehreren Exarticulatt. im Schulter- und der einen im Hüftgelenk. Ausserdem waren bei Mehreren noch andere gefährliche Verletzungen vorhanden, oder waren noch weitere Operationen erforderlich; 3 der Amputirten starben an Typhus, 2 an Tetanus; Reamputationen wurden am Oberschenkel 3 (1 †), am Unterschenkel 2 (1 †) ausgeführt. — Unzweifelhaft günstig erscheinen in der obigen Tabelle die primären Amputatt. im Vergleich zu den intermediären und secundären.

Die Ergebnisse der Resectionen waren folgende:

Resectionen	Primär			Intermediär			Secundär			Summa		
	Zahl	geheilt	†	Zahl	geheilt	†	Zahl	geheilt	†	Zahl	geheilt	†
a. In der Contiguität.												
Finger und Metacarpal-Gelenke	1	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2	—
Handgelenk	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Ellenbogengelenk . .	14	13	1	1	1	—	2	1	1	17	15	2
Schultergelenk . . .	8	5	3	1	—	1	9	5	4	18	10	8
Fussgelenk	3	3	—	—	—	—	4	4	—	7	7	—
Kniegelenk	7	2	5	—	—	—	2	—	2	9	2	7
Hüftgelenk	1	—	1	—	—	—	4	1	3	5	1	4
Summa	35	25	10	3	2	1	21	11	10	59	38	21
b. In der Continuität.												
Acromion u. Scapula .	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3	—
Diaphyse des Hum. .	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2	—
Ulna	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—
Radius	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—
Diaphyse des Femur .	—	—	—	3	2	1	—	—	—	3	2	1
Tibia	—	—	—	3	3	—	—	—	—	3	3	—
Mittelfussknochen . .	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—
Summa	—	—	—	14	13	1	—	—	—	14	13	1

In Betreff des Resultates der Gelenk-Resectionen wollen wir bezüglich des Kniegelenkes auf die später von FEHR und von LÖFFLER beschriebenen Fälle (beim letzteren mit nachfolgender Amputation des Oberschenkels wegen gänzlicher Unbrauchbarkeit des Gliedes) verweisen, während als geheilte Res. im Hüftgelenk die schon oben kurz erwähnte Sequester-Extraction bezeichnet ist.

Wie man aus der vorstehenden Uebersicht erkennen kann, ist der Inhalt der BECK'schen Schrift, welche den Character eines Handbuches der Kriegschirurgie mit dem eines Berichtes über die militärärztlichen Erfahrungen des Vf., namentlich während des letzten Krieges, vereinigt, ein überaus reichhaltiger und findet sich in derselben auch eine sehr grosse Zahl mehr oder weniger gedrängt wiedergegebener Krankheitsgeschichten, die ihrerseits zum Theil sehr instructiv sind. Unzweifelhaft wird das Buch die verdiente eingehende Beachtung und Würdigung bei den Fachgenossen finden.

Aus dem 1. Kapitel der FISCHER'schen (3) Schrift „die neuen Waffen und ihre Wirkungsart" ist hervorzuheben, dass er objectiv aus der Verletzung niemals von vorne herein ersehen konnte, welches der verschiedenen in Anwendung gekommenen Projectile (Preuss. Langblei, Werder- und Podewils-Gewehr Deutscherseits, Chassepot- und Mitrailleusenkugel Französischerseits) sie hervorgebracht hatte; auch waren Ein- und Ausgangsöffnung selten charakteristisch. Besonders starke Formveränderungen (Zahn-, Münzen-, Teller-, Keil-Form etc.) wurden an den französischen Projectilen beobachtet, ebenso wie Absplitterungen und Theilungen. – Mit Uebergehung der Capitel: Die officielle und freiwillige Krankenpflege vor Metz, hebe ich nur hervor, dass die von F. und seinen Begleitern (den Proff. SPIEGELBERG, WALDEYER, den Privatdocenten SOMMERBRODT und COHN, drei praktischen Aerzten, 16 Studirenden der Medicin und 1 Stud. jur.) theils mit Hilfe von Mitteln der freiwilligen Krankenpflege eingerichteten, theils von ihnen übernommenen, Lazarethe sich befanden in Forbach (zahlreiche Locale mit 424 Betten und 392 Patienten), Styringen-Wendel, auf der Grube Heinitz, in Neunkirchen, Ottweiler. Im Ganzen wurden in denselben 1081 Verwundete und Kranke behandelt. Die letzteren waren folgendermaassen vertheilt:

	Summa.	Davon †
Kopf	91	14 = 15,3 pCt.
Brust und Hals . .	91	18 = 18,7 „
Bauch	23	3 = 13,0 „
Rücken	20	2 = 10,0 „
Becken	45	7 = 15,5 „
Ober-Extremitäten .	249	25 = 10,0 „
Unter- „ .	356	47 = 13,2 „
Summa:	875	116 = 13,2 pCt.

Die Todesursachen waren 47 mal Pyämie, 16 mal Phthisis suppurativa, 17 mal Pneumo-Pleuritis,

Empyem, Pyopneumothorax, 9 mal Meningitis, Gehirn-Abscesse, 6 mal Trismus und Tetanus, je 5 mal Blutungen und Gangrän, je 3 mal Peritonitis und Decubitus, je 1 mal Myelitis, Nephritis, Ruhr, Pocken, Tumor vertebrarum.

Der Abschnitt „die ersten Symptome der Schusswunden" enthält eine interessante Zusammenstellung der Aussagen der Verwundeten über ihre Empfindungen bei der Verletzung und deren nächste Folgen.

Den Wundverlauf anlangend, beobachtete F. in mehreren Fällen 1) Heilung ohne Eiterung, d. h. unter dem Schorfe. 2) Granulationscroup, d. h. eine träge Abstossung der pyogenen Schichten, einer gelind ätzenden Behandlung weichend, wurde öfter beobachtet. 3) Erysipele kamen 31 mal, zum Theil offenbar in Folge von Eiter-Retention zur Beobachtung. Alle Mittel zur Coupirung und Begrenzung derselben zeigten sich wirkungslos, z. B. Terpenthin. 4) Phlegmonen und Eitersenkungen fanden sich bei den zum Theil in sehr vernachlässigtem Zustande aufgenommenen Patienten häufig. Das sogen. acut-purulente Oedem PIROGOFF's, das F. besser als Panphlegmone gangraenosa bezeichnen möchte, wurde in 10 Fällen beobachtet, nämlich 8 mal am Oberarm, 2 mal am Unterschenkel; nur in 1 Falle war die Therapie (Amputation) von Erfolg; alle anderen Patienten starben. Die kürzeste Dauer des Leidens war 48 Stunden, die längste 11 Tage. 5) Hospitalbrand kam in mehreren Fällen vor und wurde mit antiseptischen Mitteln oder durch Aetzungen mit rauchender Salpetersäure behandelt. 6) Pyaemie wurde in 55 Fällen beobachtet, von denen 45 der embolischen, 10 der septicämischen Form angehörten; 6 der ersteren, 2 der letzteren, im Ganzen 8 Patienten genasen. 7) An Phthisis suppurativa gingen alle (16) Patienten zu Grunde, die davon in schwerer Form heimgesucht waren; in den leichteren Fällen that den Kranken gute Pflege, eine excitirende Diät, Chinin etc. sehr gut. 8) Decubitus führte unter besonderen Umständen einige Male zum Tode. 9) Wundstarrkrampf kam 7 mal bei je 1 am Oberschenkel, Becken, beiden Unterschenkeln, am Bauche, 2 am Arme Verwundeten vor; 5 starben an Tetanus, 1 an Pyämie nach gebessertem Tetanus, 1 genas vollständig. Chloralhydrat in grossen Dosen führte in diesem Fall die Heilung herbei und wirkte in einem anderen unzweifelhaft günstig. — Intercurrente Krankheiten, wie Pocken, Typhus, Ruhr, amyloide Nephritis, Pneumonie, acuter Gelenkrheumatismus kamen bei den Verwundeten mehrfach vor und führten einige Male zum Tode; von Syphilis sah F. bei 3 Verwundeten mit Fleischschüssen keinen ungünstigen Einfluss auf den Wundverlauf.

Dem von F. abgegebenen Urtheil über den Werth der von ihm benutzten Spitäler wird wohl von den meisten Seiten beigestimmt werden, „dass die Baracken gute Nothspitäler und somit unentbehrlich und ganz vortrefflich während so blutiger Kriege, wie des deutsch-französischen sind. Kann man aber die Verwundeten, ohne Ueberfüllung anzurichten, in gut gebaute, sauber gehaltene, günstig gelegene Privathäuser unterbringen, so darf man auch keinen Augenblick zögern, diesem Modus bei Weitem den Vorzug einzuräumen."

Gefässverletzungen und Nachblutungen kamen 51 Mal vor, nämlich bei 5 Unterkiefer-, 2 Oberkiefer-, 8 Brust-, 3 Becken-Schussverletzungen, 12 solchen der oberen und 21 der unteren Extremitäten. — Unter den 34 Fällen von Blutungen, welche die Patienten darboten, blieb es in 2 bei einer profusen Primärblutung, die auf dem Schlachtfelde zur Synkope geführt hatte, ohne dass eine secundäre im Lazareth eintrat; in 12 Fällen ging der secundären eine profuse primäre voran; von den noch übrigen 21 Blutungen waren 7 durch Pyämie und Hospitalbrand bedingt, 5 folgten grösseren operativen Eingriffen. Es bleiben somit nur 9 Secundärblutungen übrig, welche ohne voraufgegangene primäre aufgetreten waren.

Ligaturen wurden 7 ausgeführt mit 5 † (1 der Art. maxill. intern. (†), 1 der A. circumfer. (?), scap. (†), 1 der A. radial., 1 der A. brach. (†), 2 der A. femoral. (†), 1 der A. tibialis (welcher?).

Nerven-Schussverletzungen kamen im Ganzen 22 vor, nämlich des Gesichtes und der Brust 2, der oberen Extremitäten 11, der unteren 7, über die F. in einer besonderen Abhandlung später zu berichten gedenkt.

Schussverletzungen einzelner Körper-Regionen.

1) **Schädel.** Von 32 Schussverletzungen am Schädel waren 18 Weichtheilwunden (darunter nur 2 durch Granatsplitter), in denen allen der Wundverlauf ein ganz ungestörter war. — 14 Patienten hatten perforirende Schädelwunden, von denen 11 starben. 2 Mal war die Verletzung mit augenblicklicher totaler Erblindung verbunden (1 davon nach Rückkehr des Sehvermögens geheilt entlassen); totaler Verlust des Gedächtnisses, in Verbindung mit Schwachsinnigkeit und Nystagmus wurde in 1 Falle beobachtet; 1 Mal bestand Aphasie, und sub finem trat das STOKES'sche Athmen in ganz charakteristischer Form, auch pyämische Erscheinungen auf; in 1 Falle traten die Erscheinungen des Gehirn-Abscesses in Fieberanfällen, intermittirenden Paroxysmen von furchtbaren Kopfschmerzen mit tobsüchtigen Anfällen, in den Vordergrund; bei der Section fanden sich 3 Abscesse. — Die Behandlung der perforirenden Schädelwunden war symptomatisch, primäre operative Eingriffe waren zu spät gekommen; keine profusen Blutentziehungen, aber grosse Ruhe, sehr schmale Diät.

2) **Augen.** Das Beobachtungs-Material, welches HERMANN COHN für diesen von ihm bearbeiteten Abschnitt zu Gebote stand, belief sich auf 31 Schuss-Verletzungen (von denen aber nur 14 in den Kriegs-Spitälern, 17 andere in Breslau und Berlin beobachtet wurden), 2 Riss- und Stichverletzungen der Lider. Von den 31 Schüssen hatten 2 das Gehirn, 16 das Auge, 9 das Gesicht, 4 die Schädelknochen getroffen.

Von den 16 Augenschüssen hatten 8 den Bulbus zerrissen, 2 denselben gestreift, 5 Mal hatten Granatsplitter die Lider verwundet, 1 Mal war ein solcher in den Ciliarkörper gedrungen. Von den 9 Gesichtsschüssen waren 5 durch den Oberkiefer, 4 durch das Zahnbein gegangen, von den 4 Schädelknochenschüssen hatten 1 das Schläfen-, 3 das Stirnbein getroffen. In Folge von Hirnschuss war 1 Mal doppelseitige Blindheit und 1 Mal doppelseitiger Nystagmus entstanden. Bei den 31 Schüssen wurden 70 (im Original näher specificirte) Krankheiten des Auges beobachtet; — 5 Mal wurde die Enucleation des Bulbus, 3 Mal die Excision von Granatsplittern, die durch das Augenlid eingedrungen waren, ausgeführt. In Betreff der erstgenannten Operation ist C. der Ansicht, dass die Indication dazu bei jeder perforirenden, von absoluter Amaurose begleiteten Augenschusswunde vorliege.

3) **Gesicht.** Unter 59 Schussverletzungen desselben befanden sich nur 4 der Weichtheile allein; 14 Mal war das Auge getroffen (s. vorher), 41 Mal die Gesichtsknochen (3 †) und zwar 24 Mal der Oberkiefer (1 †), 13 Mal der Unterkiefer (2 †). Bei letzteren traten 5 Mal, bei ersteren 2 Mal mehr oder weniger heftige secundäre Blutungen auf; die Todesfälle waren durch dieselben bedingt. In 2 Fällen waren beide Unterkiefer, in 2 anderen Ober- und Unterkiefer zugleich verletzt. Die Kugel blieb bei 3 Oberkieferschüssen stecken, heilte in 1 ohne Störung ein, senkte sich in den beiden anderen, die ausserdem mit Blutungen verbunden waren, mit der Zeit und wurde später weit von der Verwundung gefunden. In 1 Fall heilten ganz lose Schneidezähne wieder fest an; 2 Mal trat Heilung mit einer Speichelfistel ein. Die Unterkiefer-Schussverletzungen heilten meistens mit Deformität; zu grösseren Nekrosen und Resectionen kam es nicht.

4) **Hals.** Unter 15 Schusswunden von Hals und Nacken betrafen 3 den Kehlkopf (1 †, nach vorgängiger Tracheotomie); 1 Fall von Eröffnung des Schlundkopfes oder der Speiseröhre, Heilung. Die übrigen Fälle Weichtheilen-Wunden des Halses und Nackens ohne wesentliche Besonderheiten.

5) **Rücken.** 4 Mal waren unter 20 Rückenwunden Lähmungserscheinungen vorhanden, 3 dieser Patienten starben, 2 Mal war der Brusttheil, 2 Mal der Sacraltheil der Wirbelsäule verletzt.

6) **Brust.** Im Ganzen waren 78 Thoraxwunden in Behandlung, 34 davon perforirend; 4 als perforirend ausgeführte Schüsse waren wahrscheinlich, wie der Verlauf ergab, Contourschüsse. Von den Brustverletzten starben 19, sämmtlich solche mit perforirenden Wunden, 7 Mal fanden sich bei nicht perforirenden Schusswunden Contusionen des Thorax, 3 Mal Schussfracturen der Rippen ohne Eröffnung des Cavum pleurae. Unter den sämmtlichen Schusswunden vom Thorax wurden 18 Mal, theils gleich nach Verletzung, theils auch im weiteren Verlaufe, Haemoptoë beobachtet und zwar 3 Mal bei Contusionen, 15 Mal bei perforirenden Wunden. Secundäre Blutungen kamen 8 Mal vor. Eine Reihe perforirender Brustwunden verliefen ausserordentlich günstig. Wider Alles Erwarten traten bei derartigen Verletzungen die Zeichen des primären Pneumothorax nicht ein, indem in vielen Fällen der Lungenschusskanal durch Brandschorf und Blutcoagula so fest verschlossen ist, dass keine Luft aus den Lungen in die Pleurahöhle treten kann, ganz abgesehen von den so häufig vorkommenden umfangreichen Adhäsionen der Lungen bei sonst ganz gesunden Leuten. Auch wenn es zum Pyopneumothorax kam, wurde noch in einigen Fällen ein sehr günstiger Verlauf beobachtet. Umfangreiches Haut-Emphysen wurde nur selten nach Schusswunden beobachtet; bisweilen bestand dieselbe, ohne dass es zur Entwicklung eines Pneumothorax kam. 3 Patienten gingen durch Lungenbrand zu Grunde, in allen bestanden alte Adhäsionen der verletzten Lunge, ohne welche die Lunge bald durch den Pyopneumothorax comprimirt und ausser Thätigkeit gesetzt worden sein würde. In allen 5 Fällen, bei denen die Kugel in der Lunge stecken geblieben war, erfolgte der Tod in kurzer Zeit, theils durch Lungenblutungen, theils durch Pyopneumothorax. Tetanus nach Brustschüssen wurde 1 Mal, Neuralgieen danach 2 Mal beobachtet. — Die Behandlung war symptomatisch, bei hochgradiger Dyspnoe und Cyanose wurden Venäsectionen gemacht, selten kalte Umschläge, Eisbeutel u. s. w. angewendet. Von der Anlegung von Gegenöffnungen am Thorax bei Empyem sah F. keine besonders günstigen Erfolge.

7) **Bauch.** Unter 23 Bauch-Schusswunden waren 5 perforirend (davon 3 †); nur 2 Mal wurden Contusionen des Unterleibes beobachtet. In 4 Fällen wurden Verletzungen der Leber angenommen; 2 davon verliefen ausserordentlich günstig; die beiden durch die Section constatirten durch resp. Tetanus und Peritonitis tödtlich verlaufenen Leber-Schusswunden waren zugleich perforirende Brustwunden und sind bei diesen mitgezählt.

8) **Becken.** Unter den 45 Wunden desselben waren 5 perforirend; 10 mal waren die Beckenknochen allein, 8 mal die Genitalien allein, oder neben anderen Verletzungen getroffen. Es starben im Ganzen 7 Patienten (2 mit perforirenden Wunden, 3 mit Schuss-Fracturen). Unter den 10 Schussfracturen betrafen 8 die Ossa ilei, 2 das Kreuzbein (der eine Fall schon bei den Rückgrats-Verletzungen erwähnt, †, der andere an Pyämie †); 2 mal war Zerschmetterung des Ram. horizont. ossis pubis vorhanden; der eine dieser Patienten überstand mehrere Blutungen aus der verletzten V. femoralis und ging schliesslich an Pyämie zu Grunde, der andere, ebenfalls lethale, zeigte eine gleichzeitige Verletzung des Hüftgelenkes (vgl. dieses); in einem Fall waren Tuber ischii und Ram. asced. oss. ischii verletzt, Patient starb an wiederholten Blutungen.

9) **Obere Extremitäten.** Einfache Weichtheilwunden fanden sich unter 249 Schussverletzungen der Oberextremitäten 119, davon 60 am Ober-

30 am Unterarm, 29 an Hand und Fingern. Nur 5 Verwundungen rührten von Granatsplittern her, alle andern von Gewehr-Projectilen. 7 mal kamen bei diesen Patienten Rose, 11 mal Senkungen und umfangreichere Phlegmonen vor; gestorben ist keiner der Patienten. — Complicirt waren die Schussverletzungen der Oberextremität: a) 11 mal mit Blutungen; 2 dieser Patienten berichteten von beträchtlichen und andauernden primären Blutungen auf dem Schlachtfelde, bis zur Ohnmacht; trotzdem traten secundäre Blutungen später nicht ein. In der Mehrzahl der Fälle jedoch folgten beträchtlichen primären Blutungen auch immer sehr schwere secundäre. In 4 Fällen traten profuse secundäre Blutungen ein, ohne dass die Patienten sich erinnerten, starke Primär-Blutungen gehabt zu haben. 3 mal endlich erfolgten die secundären Blutungen nach operativen Eingriffen (Resection, Splitter-Extractionen, Incisionen); 1 mal wurden pyämische Secundärblutungen beobachtet. Im Ganzen traten von 11 Blutungen: 4 bei Schussverletzungen der Schulter, 1 bei der des Ellenbogengelenkes, 1 bei einer Weichtheil-Schusswunde am Oberarm, 3 bei Humerus- und 2 bei Radius-Schussfracturen ein. 1 mal war die Ligat. der A. brachialis, 1 mal die der A. circumflexa scap., 1 mal die der A. radialis nöthig; es starben 4 von diesen Patienten. — 6) Nerven-Schussverletzungen kamen 12 mal vor, und zwar 3 mal des Plexus brachialis, 4 mal des N. radialis, 2 mal des ulnaris, 1 mal des medianus, 1 mal des radialis und ulnaris zusammen; 1 mal bei Tetanus konnte der verletzte Nervenzweig nicht eruirt werden. Diese Nerven-Schusswunden fanden sich bei 1 Schussfractur der Clavicula, 1 der Scapula, 1 des Schulter- 2 des Ellenbogengelenks, 1 des Radius, 1 der Ulna, 2 bei Weichtheil-Schüssen. —

c) Schuss-Fracturen kamen 1) 8 mal an der Scapula, worunter das Acromion allein (ohne Gelenkverletzung) 3 mal, die Spina scap. 1 mal, das ganze Schulterblatt 4 mal verletzt war. Nur 1 der Patienten starb an acut-purulentem Oedem; in 1 Falle war die subperiostale Resection der oberen Hälfte der Scapula erforderlich. — 2) Die Clavicula war ohne Lungen-Verletzung 4 mal, Clavicula und Scapula zugleich 2 mal getroffen. — 3) Der Humerus war in 33 Fällen verletzt, 3 mal bloss durch Absplitterungen oder Schussrinnen; sonst betraf die Verletzung (exclus. der Gelenke), 9 mal das obere, 16 mal das mittlere, 5 mal das untere Drittel. Es starben von diesen Verletzten 10, entweder an Pyämie oder acut-purulentem Oedem. 4 von den Schussbrüchen heilten wie einfache Fracturen in 6—8 Wochen, im Gypsverbande; 2 mal wurde die Heilung durch lange zurückgehaltene Kugelfragmente sehr verzögert. — An Gliedabsetzungen kamen 7 vor, (mit 5 †), 6 Amputationen, nämlich 1 primäre (Heilung), 2 intermediäre (†) 3 secundäre (2 †). — 4) An den Vorderarmknochen fanden sich 24 mal Schussfracturen, nämlich 17 mal bei den Knochen, 5 mal Radius, 2 mal Ulna allein gebrochen; es starben 3 der Patienten (1 an gleichzeitig penetrirender Brust-Verletzung, 1 an Tetanus, 1 an Pyämie). — 5) Finger- und Handknochen zeigten 17 mal Schussfracturen; 6 mal Amputationen und Exarticulationen an denselben erforderlich.

d) Gelenkwunden. 1) Das Schultergelenk war 17 mal eröffnet, davon 8 †; 4 mal kamen Contourirungen des Gelenkes vor. Bei den perforirenden Schultergelenkschüssen wurde durchweg conservativ behandelt 2 mal (1 † am amyloider Nephritis, 1 † an Pyämie); resecirt wurde 14 mal, nämlich 1 mal primär (Heilung), 2 mal intermediär (†), 11 mal secundär vom 12.—33. Tage (4 † an secundären Blutungen u. s. w.) — Die End-Resultate dieser Resectionen waren folgende:

Bei der primär durch Culmann in Forbach an einem französischen Soldaten ausgeführten Res. des halben Humerus nach etwa 8 Monaten: gebraucht Vorderarm und Hand gut, den Oberarm aber nicht, passive Bewegung im Gelenk möglich, beträchtliche Verkürzung des Oberarms; Allgemeinbefinden gut; Form des Gelenkes gut hergestellt.

Eseudier, 32. fr. Reg. nach 7 Monaten: Schultergelenk weder activ noch passiv beweglich, Unterarm und Hand sehr brauchbar, Verkürzung gering, Form des Gelenkes gut.

Delavalle, 76. fr. Reg. nach brieflicher Mittheilung: Pat. bekam gute active Beweglichkeit im Schultergelenk und einen in jeder Hinsicht brauchbaren Arm. Verkürzung desselben gering, Form des Gelenkes gut, doch leicht eingefallen.

Johany, 3. chass. à p. nach Dr. Hilbok (Lippstadt): Pat. wurde völlig geheilt; der Arm war frei beweglich, Pat. in vollem Gebrauch desselben, Form des Gelenkes gut.

Serg. A. Hennicke, 12. Pr. I.-R, nach 7 Monaten: Der resecirte Oberarm durchaus gut genährt, leichte active Bewegungen im Schultergelenk möglich, Unterarm und Hand ganz brauchbar, Form des Gelenkes gut; die Fractur der Ulna ohne Difformität geheilt. (Vgl. später: Resultat der Gelenk-Resectionen. Nr. 6).

C. Henkel, 24. Pr. I.-R., nach 9 Monaten: Active Beweglichkeit in der Schulter nicht möglich, dagegen passive ohne Beschwerde nach hinten, aussen und vorn ziemlich ergiebig. Gut geformtes, straffes Gelenk. Reichliche Knochenneubildung, Hand und Unterarm sehr brauchbar.

F. Hesske, 44. Pr. I.-R. nach 3 Monaten: Ist im Stande leichte active Bewegungen im Schultergelenk zu machen, Arm sehr brauchbar, Schultergelenk von guter Form, reichliche Knochenneubildung.

Serg. F. Peyrelade, 66. Fr. I.-R., durch spätere Nachfrage ermittelt: Die Heilung erfolgte in Ankylose mit guter Gebrauchsfähigkeit des Unterarmes und der Hand.

Bei den 7 nach secundärer Resection Genesenen waren also brauchbare Glieder vorhanden und zwar 2 mit ankylotischem, 3 mit activ brauchbarem, 2 mit passiv beweglichem Gelenk. Es mussten bei den Schultergelenk-Resectt. 3 mal nur der Kopf, 6 mal derselbe bis unter den anatomischen Hals, 3 mal $3\frac{1}{2}$ Zoll, 1 mal über 4 Zoll, 1 mal die Hälfte des Humerus entfernt und dabei noch 2 mal Stücke der Pfanne und des Acromion, 2 mal der ersteren allein resecirt werden. 2 mal war der zerschmetterte Oberarmkopf zugleich nach hinten luxirt; 1 mal war der Kopf unverletzt, nur der Hals gebrochen, das Gelenk aber secundär vereitert.

2) Das Ellenbogengelenk war in 23 Fällen

eröffnet; 4 von den Patienten starben. Alle wurden Anfangs conservativ behandelt, da es für die Primär-Resect. zu spät war. Von den 6 dauernd conservativ behandelten Fällen wurde 1 wegen Tetanus amputirt († an Pyaemie), 1 † ebendaran, 2 mit Ankylose, doch brauchbarem Unterarm und Hand geheilt, 1 nach Ausstossung oder Extraction von 34 kleinen Knochensplittern mit guter Beweglichkeit im Ellenbogengelenk geheilt, 1 nachträglich aus unbekannter Veranlassung von einem französischen Arzte amputirt, geheilt. — Bei den übrigen 17 Patienten wurde früher oder später (vom 12. bis 53. Tag) zur secundären Resection des Ellenbogengelenkes geschritten, stets nach v. LANGENBECK's Methode, mit sorgfältiger Schonung des Periostes und Nachbehandlung im Gypsverbande. 6 mal war die Resection total, 11 mal partiell (nämlich 10 mal des unteren Humerusendes, 1 mal der oberen Epiphysen der Vorderarmknochen). — Die End-Resultate waren, so weit bekannt, folgende:

F. Wieselmann. 74. Pr. I.-R., Schussfractur des r. Oberarmes und l. Ellenbogengelenkes, profuse primäre Blutung, Res. cubiti, pleuritis, Heilung. Nach brieflicher Mittheilung: Der r. Arm brauchbar. der l. im Ellenbogengelenk steif und wenig zu gebrauchen; die Resectionswunde wiederholt aufgebrochen und noch nicht ganz geschlossen. (Vergleiche spätere Resultate der Gelenk-Resection 23.)

Friedr. Müller, 2. Garde-R., 3. Comp. 4 Schusswunden, davon 3 vom Hozpitalbrand ergriffen, Sitzung auf rauchender Salpetersäure, Res. cubiti partialis, Heilung. Nach 2 Monaten: Gelenk nur wenig beweglich, doch vollständig verheilt. (Vgl. ebenso später Nr. 24).

Joubert, 3. Fr. Jäg.-Bat. Partielle Res.; Resultat nach Culmanns Mittheilung: Heilung mit Schlottergelenk, Lähmung der Extensoren der Hand und Atrophie der Muskeln des Unterarmes.

Valer. Bonnet, 32. Fr. Reg. Totale Res.; später umfangreiche Nekrose der Resectionsenden; schliesslich Heilung mit beschränkter Beweglichkeit im Gelenk; das letztere unförmlich, Unterarm brauchbar.

Valuet, 32. Fr. Reg. Partielle Resection, Heilung mit Ankylose, Hand brauchbar.

Paulet, 76. Fr. Reg., Part. Res. †.

L. Voncentil, 32. Fr. Reg., Part. Res.; es wurde gute active Beweglichkeit erzielt; das Gelenk durch eine zu starke Knochenneubildung verdeckt und etwas unförmlich.

E. Bloch, U.-O. 8. Fr. Reg., Part. Res.; Ankylose im Gelenk, gute Form desselben, ausgiebige Knochenneubildung, Lähmung der Extensoren, keine Atrophie der Haut.

Masson, 67. Fr. Reg., Part. Res. †.

Tanton, 32. Fr. Reg., sehr spät Total-Res., Nekrose der Resectionsenden. Es wurde schliesslich eine beschränkte Beweglichkeit und ein sehr brauchbares Glied erzielt; die Form des Gelenkes gut, Knochenneubildung vollständig eingetreten.

W. Bester, 52. Pr. I.-R., Total-Res., Schlottergelenk, die Hand brauchbar, Knochenneubildung im Gelenk vorhanden, die Form desselben gut.

C. Graeber, 48. Pr. I.-R., Part. Res., straffe Pseudarthrose, activ bewegliches Gelenk und sehr brauchbarer Arm, die Form des Gelenkes gut, Knochenneubildung vortrefflich.

Lieut. v. W., Pr. 3. Garde-Reg., Total-Res., Schlottergelenk, Unterarm und Hand brauchbar.

Quast, 56. Pr. I.R., Part. Res., sehr brauchbarer Arm, derselbe ist activ beweglich und die Form des Gelenkes wohl erhalten.

Fuhrmeister, 3. Reg., Total-Res., Gelenk fast im rechten Winkel gebeugt, Extension nur wenige Grade darüber möglich, Flexion bedeutend besser, so dass die Hand auf den Kopf gelegt werden kann; Pro- und Supination nicht auszuführen. Das Handgelenk recht frei, ebenso die Streckung und Beugung sämmtlicher Finger fast vollständig, so dass die Faust geballt wird.

W. Luther, Pr. 1. Garde-Reg., Total-Res., Schlottergelenk, doch ist das unterstützte Glied gut zu gebrauchen. Knochenneubildung ist eingetreten, die Form des Gelenks gut; es steht jedenfalls noch eine Besserung in Aussicht.

Nicolaus Johann, 40. Pr. I.-R., Part. Res., Anfangs sehr brauchbares Gelenk, später Schlottergelenk und Lähmung der Extensoren der Hand.

Von den totalen Resectionen führte also 1 zum Tode und 5 zur Heilung, nämlich bei 3 mit beschränkt beweglichem Gelenk und brauchbarer Hand, 2 zum Schlottergelenk mit ebensolcher; von den partiellen führten 2 zum Tode, 7 zu brauchbaren Gliedern und zwar 5 mit activ beweglichen, 2 mit ankylotischem Gelenk, 4 zu mehr oder weniger unbrauchbaren Gliedern. — Die hauptsächlichsten Ursachen der ungünstigen Resultate der Ellenbogengelenks-Resectt. sucht F.: a) in der bei einigen Patienten zu frühzeitig und zu ausgiebig vorgenommenen passiven und activen Bewegungen. b) In einer Reihe von Fällen entwickelten sich im Verlaufe der Heilung Lähmungen der Nerven, besonders der motorischen, am Unterarm und der Hand. c) In einer Reihe von Fällen traten mehr oder weniger umfangreiche Sequestrationen ein.

3) Das Handgelenk war 8 mal verletzt, 5 mal mit Zerschmetterungen der Metacarpalknochen und Phalangen, 3 mal mit Fracturen des Radius oder der Ulna. Die mit einer Ausnahme (Amput. antibrach. durch einen französischen Arzt) sämmtlich conservativ in Schienenverbänden behandelten Verletzungen heilten mit Ankylose des Handgelenkes und zwar 5 mal mit brauchbaren Gliedern.

10) **Untere Extremitäten.** Unter 356 Schussverletzungen derselben fanden sich 230 Weichtheil- und 126 Knochen- und Gelenkwunden.

a) Unter den Weichtheilwunden kamen 137 auf den Ober-, 67 auf den Unterschenkel, 26 auf den Fuss. Am Oberschenkel traten 5 mal tiefe phlegmonöse Processe auf, jedoch ging keiner der Patienten zu Grunde, 4 mal blieb das Schicksal der Kugel dunkel; 5 mal traten Erysipele zu der Verletzung. — Die Verletzungen des Unterschenkels verliefen im Ganzen recht günstig; 6 mal traten Rosen auf. — Auch bei den Verwundungen des Fusses war das End-Resultat, trotz mancher schlimmen Zufälle, durchweg ein günstiges.

b) Nerven-Schussverletzungen lagen 7 mal vor; 4 mal von Zweigen des Ischiadicus, 3 mal des Cruralis.

c) Gefäss-Verletzungen wurden 21 mal beobachtet; 1 mal ein Aneur. arterioso-venosum in der Mitte des Oberschenkels (Doppel-Ligatur an der Verletzungsstelle, Brand der Extremität, Tod); 1 einfaches Aneur. der Arter. femoralis mit Schussfractur des Kniegelenkes († durch Pyämie); 1 venöses Hae-

matom in der Kniekehle (Heilung). In den übrigen Fällen handelte es sich um Blutungen, 2 venöse (1 †) 16 arterielle. Bei den letzteren waren 5 mal den secundären Blutungen primäre voraufgegangen, 5 mal kamen solche vor ohne primäre Blutungen, 4 mal waren die secundären Blutungen durch Pyämie oder Hospitalbrand bedingt, 2 mal endlich traten die Blutungen nach operativen Eingriffen (1 Amputat. femor, 1 Splitterextraction am Unterschenkel) ein. Die 21 Gefässverletzungen und Blutungen kamen vor 11 mal am Oberschenkel (3 Weichtheile, 2 Fracturen, 5 Knie-, 1 Hüftgelenkschüsse) 8 mal am Unterschenkel (5 Weichtheile-, 3 Knochenschüsse), 2 mal am Fuss (1 am Fussgelenk, 1 am Fusse selbst; 3 mal war eine Venen-, 14 mal eine Arterien-Verletzung vorhanden, 4 mal waren die Blutungen parenchymatöser Natur, 3 mal musste zur Blutstillung operirt werden: 2 mal Lig. der A. femoral., 1 mal der A. tibial.; es starben von diesen Verwundeten 11.

d) Knochen-Schussverletzungen ohne Betheiligung der Gelenke kamen 87 vor (22 †) und zwar befanden sich unter denselben:

27 Schussverletzungen des Os femoris, nämlich 2 Contusionen, 1 Verletzung des Troch. major, 24 Fracturen, je 8 im oberen, mittleren und unteren Drittel. 4 von den Fracturen (2 im oberen, 2 im unteren Drittel) heilten wie einfache Fractt., d. h. mit geringer oder gar keiner Eiterung und ohne Ausstossung grösserer Splitter. Die übrigen 6 Schussfractt. im oberen Drittel führten theils durch Pyämie theils durch erschöpfende Eiterung den Tod herbei. Sehr unglücklich verliefen auch die Fractt. im mittleren Drittel. Von 5 conservativ Behandelten kam kein Einziger durch; von 3 wegen solcher Verletzung Amputirten (2 primär, davon 1 †), genesen 2. — Bei den Fractt. im unteren Drittel heilten, wie erwähnt, 2 prima intentione, bei 3 anderen wurde ein leidliches Resultat, doch nur bei 1 ein ganz brauchbares Glied erzielt; 3 mal wurde amputirt, stets secundär, 2 †. — Unter Hinzurechnung von 2 in der Privatpraxis Behandelten und Geheilten, starben von 26 Patienten mit Oberschenkel-Fractt. 14 (53,8 pCt.); 20 wurden conservativ (9 mit Gypsverband, 8 mit Blechladen, Drahtschienen, 2 mit Extensions-Apparaten, 1 mit POTT'scher Seitenlage) behandelt (11 †), 6 amputirt (3 †). Bei der grossen Gefährlichkeit der Fractt. im mittleren Drittel glaubt F., man thäte besser, bei umfangreichen Zersplitterungen primär zu amputiren, und conservativ nur bei geringen Splitterungen zu verfahren, während die conservative Behandlung die besten Resultate bei den Fractt. im unteren Drittel giebt und, wegen der grösseren Gefährlichkeit der Amputation oder Exarticulation, auch für die Verletzungen des oberen Drittels zu versuchen ist. — Sämmtliche Genesene erhielten ein verkürztes Bein; die geringste Verkürzung betrug 3, die höchste 12 Ctm. — Da F. sein Material für die Entscheidung der Frage, durch welche Arten von Verbänden die günstigsten Heilungs-Resultate erzielt werden, für zu klein hielt, sah er sich nach einer Vermehrung desselben durch Untersuchung von bezüglichen Patienten im Berliner Baracken-Lazareth um. Aus der Untersuchung von 30 dieser Patienten, die sämmtlich mit Verletzung geheilt waren, schliesst er, dass die Behandlung der Oberschenkel-Schussfractt. durch Gypsverbände, Extensionsapparate allein, oder untereinander, oder auch mit Schienenverbänden verbunden, in Betreff der dabei vorkommenden Verkürzungen der Glieder im Allgemeinen ziemlich gleichwerthig erscheine, dass dagegen die Behandlung derselben ohne Verbände, durch einfache Lagerung, die traurigsten Resultate in dieser Hinsicht erziele. Er glaubt ferner, nach den Resultaten seiner Untersuchung, dass bezüglich der zurückbleibenden Verkürzung für die Fractur des oberen Drittels der Extensionsverband ganz besonders und in erster Linie, der Gypsverband erst in zweiter Linie zu empfehlen sei, dass der erstere auch bei den Fractt. des mittleren Drittels unzweifelhaft den Vorrang verdiene und dass dieser nur für das untere Drittel dem Gypsverbande zukommen, dagegen wurden in Betreff der zurückbleibenden Difformität im Gypsverbande weitaus die günstigsten Resultate erzielt. Man hat also bei Behandlung der Fractt. im oberen und mittleren Drittel die Auswahl zwischen Extensions- und Gypsverband, beim unteren Drittel aber genügt Letzterer allen Indicationen. — Versuche, die von F. gemacht wurden, durch consequente Extension mit schweren Gewichten noch eine Ausgleichung der Verkürzungen und Difformitäten in den späteren Stadien des Wundverlaufes der Oberschenkel-Schlussfract. hervorzubringen, fielen stets negativ aus.

Unter Hinzurechnung von 29 Obductions-Protokollen aus den Berliner Baracken zu den oben angeführten 11 Todesfällen nach conservativer Behandlung, waren von den zusammen 40 Patienten an erschöpfender Eiterung in Folge phlegmonöser Processe 10, an Pyämie in Folge letzterer 19, an Colliquationen 4, an intercurrenten Krankheiten 9 gestorben: umfangreiche osteomyelitische Processe sind in keinem einzigen Falle notirt. Daraus schliesst F., dass die Entzündung und Vereiterung der Weichtheile und Gelenke die Gefahren der Oberschenkel-Schussfractt. bedingen.

Nach F. sind nicht einzelne Perioden des Wundverlaufes bei Fractt. des Oberschenkels besonders gefährlich, sondern auf jeder Stufe desselben ist die Verletzung von den schwersten Gefahren begleitet. So erfolgt in der ersten Periode der Tod durch Blutungen, Shok, Brand, Tetanus, acute Sepsis, vielleicht auch multiple Fettembolieen etc., in der zweiten oder gefahrvollsten Periode vom 7.—31. Tage, durch secundäre Blutungen, Pyämie, Erschöpfung, ebenso wie in der dritten Periode durch phlegmonöse Processe, die zu Pyämie und Erschöpfung führen, Rose, Herzfellbrand, secundäre Entzündungen und Vereiterungen des Knie- oder Hüftgelenkes, endlich durch intercurrente Krankheiten (Tuberculose, Nephritis etc.)

– Nekrose der Bruchenden fand F. nicht so häufig, wie man wohl früher annahm. – Die Heilung der Oberschenkel-Schussfractt. nahm immer eine ausserordentlich lange Zeit in Anspruch; bis zur völligen Genesung verging meist ein Jahr und darüber. – F. führt noch als besonders interessante Ereignisse und Befunde an: 1 Lochschuss in der Diaphyse, 1 einfache Fractur des Femur durch Schuss, 2 geheilte Fractt. colli femor. extracapsulares u. s. w.

Schussfracturen der Unterschenkelknochen kamen 38 vor, darunter 23 Verletzungen der Tibia allein, nämlich 5 Contusionen (1 †), 5 Streifschüsse, 1 Lochschuss, 12 Splitterbrüche, (je 2 im oberen und mittleren, 7 im unteren Drittel, von letzteren 1 †), 1 mehrfache Schussfract. einer Tibia durch mehrfache Geschosse; 6 die Fibula allein (davon 1 durch Blutungen, 1 nach Amputation †); 9 Fractt. beider Knochen (3 im oberen Drittel, davon 1 †, 6 im mittleren Drittel mit 3 conservativ Behandelten, davon 1 †, 3 Amputirten, davon 1 †). – Von 38 Unterschenkel-Schussfractt. starben also 8, von den 23 Verletzungen der Tibia allein 3. Conservativ, sämmtlich mit Gypsverband, wurden 33 behandelt (5 †), amputirt wurden 5 (3 †). Bei den Geheilten fand sich in einem Falle eine Verkürzung von 3 Zoll; die Glieder waren aber durchweg brauchbar und nicht difform.

Schussfractt. der Fusswurzel (17), Metatarsal- und Zehen-Knochen (5) kamen 22 vor, von denen nur 2 Patt. in späterer Zeit das Glied, keiner das Leben verlor.

C) Gelenk-Schussverletzungen wurden an den unteren Extremitäten 39 beobachtet.

Das Hüftgelenk war 4 mal primär verletzt; sämmtliche Fälle verliefen lethal (in einem Falle war Pat. mit einer Kugel im Schenkelkopfe noch einige Zeit gegangen); 3 wurden conservativ behandelt, 1 secundär resecirt.

Unter den 25 Verletzungen des Kniegelenkes handelt es sich: 7 mal um einfache Eröffnung (5 geheilt, 2 †), 8 mal um Schussfractt. am Oberschenkel mit Eröffnung (6 anfänglich conservativ behandelt, davon 3 noch später amputirt, 1 primär, 1 intermediär amputirt); darunter starben die bis zu Ende conservativ Behandelten sämmtlich, die beiden frühzeitigen Amputt. und selbst die intermediäre hatten einen guten Erfolg; — 5 mal waren Schussfractt. der Tibia vorhanden, sämmtlich Anfangs conservativ behandelt, davon 3 an Pyämie †, 2, bei denen der Knochen nur gestreift war, mit Gebrauchsfähigkeit des Gliedes geheilt, 1 secundär Amputirter an Pyämie †; – 2 mal Eröffnung des Gelenkes mit Zerschmetterung des Femur und Tibia (beide nach secundärer Amputation †. – 2 mal mit Zertrümmerung der Patella (1 geh., 1 †). – Danach sind die einfachen Eröffnungen, selbst wenn sie mit leichten Streifrinnen an den Epiphysen verbunden sind, weitaus die günstigsten Kniegelenks-Verletzungen. Diesen Satz fand F. auch an den Verletzten der Berliner Baracken bestätigt, indem die von ihm daselbst gefundenen 8 geheilten Knieschüsse durchweg zu dieser Kategorie gehörten. Nach seinen Erfahrungen stimmt F. vollkommen dem wichtigen therapeutischen Satz SIMON's zu: dass bei penetrirenden Kniegelenkschüssen ohne Knochenverletzung (oder mit leichten Schussrinnen) die conservirende Methode, bei solchen mit Schussfractt. der Knochen die primäre Amputation angezeigt sei.

Schussverletzungen des Fussgelenkes kamen 10 vor, sämmtlich anfänglich conservativ behandelt; jedoch nur bei 2 konnte diese Behandlung bis zu Ende fortgesetzt werden, davon starb 1 an Pyämie, der andere bekam ein brauchbares Glied. Bei 3 wurde die Amput. cruris secundär nothwendig (davon 2 †), 5 mal wurde die secundäre Fussgelenk-Res. gemacht, davon 3 mit Total-Resect. †, während die beiden partiellen einen günstigen Ausgang nahmen. F. räth, bei den Fussgelenks-Schussfractt. nicht viel Zeit mit der einfach conservativen Methode zu verlieren, sondern möglichst frühzeitig und möglichst partiell zu reseciren (nach v. LANGENBECK's Verfahren, mit Anlegung eines gefensterten Gypsverbandes). Das Resultat bei den beiden Geheilten war:

Ant. Heinrich, 4. Preuss. Garde-Gren.-Reg., 18. Aug. verwundet: Resect. beider Malleolen am 8. Sept.; 11 Nov. die Wunden grösstentheils geschlossen. — Pat. geht ohne Schmerzen an einem Stock, Verkürzung des Fusses 3½ Zoll; Difformität des Fusses gering u. gute Stellung des Gelenkes.

Emil Coquengnot, 10. Franz. Chasseurs à pied; bei Saarbrücken verwundet, 20. August Res. eines Stückes der Tibia, Entfernung des zertrümmerten Thalus. Ende December konnte Pat. an einem Stock gehend entlassen werden. Verkürzung 3 Zoll, mässige Difformität, gute Stellung des Fusses.

Eine Zusammenstellung der an den Extremitäten ausgeführten Resectionen und Amputationen ergiebt Folgendes:

Körpertheil	Primär		Intermediär		Secundär		Total-Summe		Mortalität
	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	pCt.
1. Resectionen der Gelenke.									
Schultergelenk .	1	—	2	2	11	4	14	6	42;8
Ellenbogengelenk	—	—	—	—	17	3	17	3	17,6
Hüftgelenk . . .	—	—	—	—	1	1	1	1	100,0
Fussgelenk . . .	—	—	—	—	5	3	5	3	60,9
2. Resect. in d. Continuität:									
Schulterblatt . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Schädelknochen .	—	—	—	—	1	1	—	—	100,0
3. Amputat. u. Exarticulat.:									
Exart. humeri . .	—	—	—	—	1	1	1	1	100,0
Amput. humeri.	1	—	2	2	5	2	8	4	50,0
„ anibrachii	2	—	—	—	—	—	2	—	—
„ digitorum	1	—	—	—	5	—	6	—	—
„ femoris	3	1	1	—	13	10	17	11	64,7
„ cruris . .	2	—	—	—	6	3	8	3	36,5

Die vorstehende Abhandlung, aus welcher wir wegen ihres reichen Inhaltes und der trefflichen Zusammenstellung und Verwerthung desselben im Vorstehenden eine so eingehende Mittheilung gemacht

haben, wird noch durch 46 recht klare, meistens Knochenschuss-Präparate darstellende Zeichnungen, die auf 7 photolithographischen Tafeln zusammengestellt sind, und eine Farbendrucktafel mit Augenspiegelbildern sehr wirksam illustrirt. Die einzelnen Beobachtungsfälle finden sich in kurzen, alle wesentlichen Züge wiedergebenden Krankheitsgeschichten angeführt.

Kirchner's (4) Bericht über das von ihm im Schlosse zu Versailles während der Belagerung von Paris geleitete Preussische Feld-Lazareth, gewidmet „den ärztlichen Vorgesetzten und Berathern des Lazareths" giebt ein sehr umfassendes Bild von den dortigen Vorkommnissen zunächst von der Einrichtung, Verwaltung, Verpflegung, Ausrüstung, freiwilligen Unterstützung des Lazareths, aus welchen Abschnitten wir nur Weniges hervorheben können. – Bereits vor dem am 19. Sept., während des Cernirungsgefechtes bei Bicêtre, erfolgten Einrücken des Feld-Lazareths in Versailles war daselbst französischerseits der Palast zu Lazarethzwecken bestimmt worden, und in den Erdgeschoss-Räumen des südlichen Flügels mit Hilfe einer freiwilligen holländischen Ambulance, die längere Zeit in Thätigkeit blieb, einige Vorkehrungen getroffen worden. Unter Mitbenutzung derselben und des von dem Lazareth mitgeführten Materials wurden sodann durch Requisition die nöthigen Einrichtungen zur Aufnahme der bald zuströmenden Verwundeten getroffen, zunächst in 3 Stationen im Erdgeschoss des Südflügels und Mittelbaues. Im Laufe der folgenden Zeit mit zunehmender Zahl der Verwundeten und dem Bedürfnisse, die belegten Säle behufs gründlicher Reinigung und Lüftung abwechselnd für einige Zeit vollständig zu räumen, dehnte sich das Lazareth immer weiter, bis es zuletzt in 7 Stationen nahezu das ganze riesige Gebäude einnahm. — In Betreff der zu überwindenden, durch den für jene Gegend ungewöhnlich harten Winter, in welchem das Thermometer (Anfangs Januar) auf – 7° fiel, nur noch vermehrten Schwierigkeiten bei Aptirung des Palastes zu einem den Grundsätzen der Hygieine entsprechenden Lazareth muss auf das Original verwiesen werden. Auch die Schwierigkeiten bei Beschaffung von Wäsche, Kleidung, Lazareth-Ausrüstung aller Art, so wie von Heizung und Beleuchtung, waren nicht gering, da Requisitionen von Ende October an ganz untersagt waren, der Ankauf von vielen Artikeln nur in dem unzugänglichen Paris hätte bewirkt werden können, andererseits die Feld-Proviant-Magazine der Verpflegung nur in gleichem Maasse wie den Bedürfnissen der Truppen Rechnung trugen, der Bezug aus den Reserve-Depots wegen zu grosser Entfernung, Mangels an Transportmitteln, complicirten Geschäftsganges und unzureichender Bestände langwierig, umständlich und vielfach erfolglos war. Von hohem Werthe waren in Folge dessen die aus den Depots der freiwilligen Krankenpflege zu beziehenden Gegenstände, deren Menge, den darüber (Beilage 5. und 6.) gegebenen Nachweisungen zu Folge, für die eigentlichen Lazareth-Utensilien, Verbandgegenstände, Erquickungsmittel eine sehr bedeutende war.

Die Kranken-Bewegung, bei einem Bestande von im Maximum 426 pro die, betreffend, wurden vom 19. Sept. 1870 bis 5. März 1871, 1,963 Kriegsverwundete, 41 Verunglückte, 95 andere Kranke in Summa 2,099 Patienten, darunter 544 aus anderen Lazarethen, aufgenommen. Unter den Kriegswunden befanden sich 1909 Schuss- (inclus. 159 Granaten-, 11 Mitrailleusen-) Verletzungen, 31 Hieb-, 23 Stichwunden. Die Gesammtzahl der Verletzungen betraf 1,273 Haut- und Muskelwunden, 132 Knochen-Contusionen, 578 Knochen-Fracturen, 116 Eingeweide-Verletzungen. Es wurden von der Gesammtzahl der 2,099 Patienten, 1,902 geheilt resp. evacuirt; es starben 197, darunter primär d. h. innerhalb der ersten 3 Tage 47 (42 davon am 1. Tage, nämlich 27 Bauch- und Becken-, 8 Brust-, 3 Wirbelsäulen-, 2 Kopf- und Hals-Schüsse), ferner an Septicämie und Hydrämie 117 (grösste Sterblichkeit bis zum 17. Tage nach der Verwundung), unter den 33 anderen Todesursachen war es Blutung 11 mal (vom 2.–32. Tage), Trismus und Tetanus 8 mal (vom 7.—11. Tage). Die letztgenannten Affectionen traten meistens am 7. Tage nach der Verwundung auf und endigten nach 2—3tägigem Leiden mit dem Tode; es liessen sich als Ursachen weder niedere Temperatur, noch plötzliche Temperatur-Differenzen mit Bestimmtheit anklagen. — Von contagiösen Krankheiten, wie Typhus, Ruhr, Hospitalbrand blieb das Lazareth, vereinzelte Fälle abgerechnet, ganz frei.

Der Abschnitt „Wärmebedürfniss Verwundeter" erkennt zwar eine behagliche Wärme als ein wesentliches Desiderat für die Pflege Verwundeter an, legt aber nicht dasselbe Gewicht darauf, wie Stromeyer (vgl. Jahresb. f. 1871, Bd. II., S. 346), nach seinen an demselben Orte gemachten Beobachtungen. – Die Bemerkungen über „Beköstigung Verwundeter" können wir hier übergehen, da sie vorzugsweise mit Rücksicht auf das Preuss. Feld-Lazareth gemacht sind.

Die in dem Lazareth vorgekommenen 89 grösseren Operationen waren folgende:

Operationen.	Primäre.			Secundäre.			Total-Sa.		
	Sa.	Davon geh.	Davon †	Sa.	Davon geh.	Davon †	Sa.	Davon geh.	Davon †
I. Trepanation des Schädels	—	—	—	—	—	—	1	—	1
II. Exarticulationen									
am Schultergelenk	2	—	2	1	1	—	3	1	2
an d. Mittelhand	1	—	1	—	—	—	1	—	1
an den Fingern	5	5	—	—	—	—	5	5	—
III. Resectionen									
am Schultergelenk	4	1	3	5	4	1	9	5	4
am Ellenbogengel.	5	3	2	4	1	3	9	4	5
am Hüftgelenk .	—	—	—	1	—	1	1	—	1
am Tibiotarsalgel.	—	—	—	3	1	2	3	1	2
IV. Amputation.									
am Oberarm . .	9	4	5	2	1	1	11	5	6
am Vorderarm .	—	—	—	1	—	1	1	—	1
an den Fingern	—	—	—	1	1	—	1	1	—
am Oberschenkel	16	3	13	6	—	6	22	3	19

Operationen.	Primäre.			Secundäre.			Total-Sa.		
	Sa.	Davon geh.	†	Sa.	Davon geh.	†	Sa.	Davon geh.	†
am Unterschenkel	6	5	1	3	1	2	9	6	3
im Fussgelenk (je 1 Syme und 1 Pirogoff) . . .	—	—	—	2	2	—	2	2	—
V. Ligaturen									
der Art. temporal., local	—	—	—	—	—	—	2	2	—
der Carotis, central	—	—	—	—	—	—	1	—	1
der Art. subclavia, local	—	—	—	—	—	—	1	—	1
der Art. axill., loc.	—	—	—	—	—	—	1	—	1
der Art. brach. cen.	—	—	—	—	—	—	2	2	—
der Art. radial. loc.	—	—	—	—	—	—	1	1	—
der Art. femor. loc.	—	—	—	—	—	—	1	—	1
der Art. femor. cen.	—	—	—	—	—	—	2	2	—

15 von diesen Operationen waren ausserhalb des Lazarethes gemacht, 10 davon auf dem Verbandplatz (2 Ampp. humeri, 1 †; 2 Ampp. cruris; 2 Ampp. femor., 1 †; 1 Res. cubit., 1 Lig. Art. femor.) mit 2 mal tödtlichem Verlauf.

Bei den 89 Operationen und 176 weiteren Patienten, bei denen grössere Splitter entfernt worden waren, kamen folgende Todesursachen vor:

Operationen	Todesursachen			Sa.
	primäre	Septicämie Pyaemie	anderweitige	
1 Trepanation des Schädels . . .	—	—	1	1
9 Exarticulationen				
8 primäre . .	—	1	2	3
1 secundäre .	—	—	—	—
22 Resectionen				
9 primäre . .	—	4	1	5
13 secundäre .	—	7	—	7
46 Amputationen				
31 primäre . .	1	15	3	19
15 secundäre .	1	9	—	10
11 Ligaturen	—	2	2	4
89 Sa.	2	38	9	49
Dazu: 176 Extractionen grösserer Splitter	3	34	4	41
265 Total-Sa.	5	72	13	90

Die Verletzungen in den einzelnen Körper-Regionen hatten folgenden Verlauf:

1) Schädel: 119 (8 durch Unfälle, 23 durch Säbel und Bajonett, 19 durch Granaten), darunter 42 mal Knochen-, 7 mal Gehirn-Verletzungen und 15 mal Tod.

2) Gesicht: 115 (5 Hieb-, 1 Bajonet-, 24 Granatwunden), darunter 51 mal die (Kiefer-) Knochen, 8 mal die Augen verletzt, mit 3 mal tödtlichem Ausgange.

3) Hals; 32, darunter 1 mal Knochen-Contusion, 8 mal Eingeweide-Verletzung, nämlich 1 mal Kehlkopf und Luftröhre (†), 2 mal Speiseröhre und Carotis (1 †), 5 mal Cavum pleurae; es kamen überhaupt nur die 2 angeführten Todesfälle vor.

4) Thorax: 135, (3 durch Unfälle, 16 durch Granaten), dabei 16 mal Knochen-, 46 mal Eingeweide-Verletzungen, nämlich 40 mal Pleura und Lunge (14 †), 2 mal Herz und grössere Gefässe, 4 mal Rückenmark (4 †); im Ganzen 18 Todesfälle, darunter 9 primär.

5. Bauch: 76 (9 durch Granaten), darunter 4 Knochen-Verletzungen (Lendenwirbel) und gleichzeitig 3 mal Rückenmarks-Verletzungen (alle 4 †), 3 mal Verletzungen des Peritoneum, 32 mal der Eingeweide (30 †); in Summa 27 primär und 7 später Gestorbene.

6. Becken: 84 (2 durch Unglücksfälle, 11 durch Granaten), darunter 27 mal Verletzungen der Knochen, 6 mal der Blase und Harnröhre (5 †), 3 mal der äusseren Genitalien; im Ganzen 77 Gestorbene.

7) Obere Extremitäten: 651 mit 335 Knochenverletzungen und 37 Todten nämlich:

Schulter:	111,	mit	37	Knochenverletzg. u.	5 †
Schultergelenk: . .	22,	„	19	„	„ 9 „
Oberarm:	154,	„	44	„	„ 4 „
Ellenbogengelenk:	29,	„	24	„	„ 8 „
Vorderarm	133,	„	58	„	„ 5 „
Handgelenk: . . .	12,	„	12	„	„ 2 „
Hand:	190,	„	141	„	„ 4 „

Von den Knochen-Verletzungen starben 33, von den Weichtheil-Verletzungen 4, davon 2 Verletzungen der Artt. subclavia und axillaris. Von den 37 Todten starben 32 an Pyämie oder Septicämie (1 Fall war mit einem perforirenden Bauchschuss complicirt.)

8) Untere Extremitäten: 751 Verletzungen, darunter 233 der Knochen und 69 Todesfälle, die Verletzungen vertheilten sich folgendermassen:

Hüftgelenk: . . .	5,	mit	5	Knochenverletzg. u.	5 †
Oberschenkel: . .	343,	„	46	„	„ 18 „
Kniegelenk: . .	63,	„	36	„	„ 28 „
Unterschenkel: . .	235,	„	89	„	„ 10 „
Fussgelenk	21,	„	13	„	„ 6 „
Fuss:	84,	„	41	„	„ 2 „

57 von den 69 Verstorbenen wären an Pyaemie oder Septicaemie zu Grunde gegangen.

Ausser mehreren tabellarischen Beilagen, die wir zum Theil im Vorstehenden benutzt haben, bilden die Beigaben der mit sehr vielem Fleisse zusammengestellten Schrift 2 Tafeln mit Grundrissen des Schlosses von Versailles und der Vertheilung der Lazareth-Stationen in zwei Stockwerken desselben, ferner 3 (nur mässig gelungene) photolithographische Tafeln mit Schussfractur-Praeparaten, endlich 7 Curventafeln in mehrfarbigem Drucke.

Georg Fischer (5) begleitete Stromeyer als Assistent nach dem Kriegsschauplatze und hatte sein erstes Beobachtungsfeld in Floing, einem Dorfe etwa $\frac{1}{4}$ Stunde nördlich von Sedan, woselbst sich, nach den in nächster Nähe stattgehabten Kämpfen etwa 1200 Verwundete und Aerzte von anfänglich 7 Feld-lazarethen befanden. 20 primäre Amputationen wurden gemacht, darunter 5 noch am Ende des 3. Tages. Freiwillige Krankenträger, unter ihnen Ministersöhne

und Privat-Docenten, scheuten keine Arbeit. Nach der über Belgien in's Werk gesetzten Evacuation von Floing blieben daselbst am 5. Septbr. 635 Verwundete (300 Deutsche, 335 Franzosen) zurück; nach 4 Wochen waren in Folge fortgesetzter Evacuation nur noch 125 Schwerverwundete, darunter nur 8 Verletzungen der Ober-Extremitäten vorhanden. – Am 15. Septbr. kamen die ersten Verwundeten in die nach Langensalzaer Muster erbauten Baracken. Um diese Zeit begannen die secundären Operationen (16 Amputt., 4 Resectt. etc.); am 8. November erreichte die ärztliche Thätigkeit ihr Ende, nachdem STROMEYER und mit ihm FISCHER am bereits 5. October den Ort verlassen hatte, um sich nach Versailles zu begeben, wo sie am 12. October anlangten. Dem Lazareth in dem dortigen Schlosse, dessen Verhältnisse aus dem Bericht von KIRCHNER bekannt sind, wurden hauptsächlich durch 3 Gefechtstage, 19. Sept., 21. Oct., 19. Januar eine grössere Menge von Verwundeten zugeführt. Nach dem Haupttreffen vom 21. October kamen 220 Verwundete in das Schloss; am 22. und 23. wurden 13 grössere Operationen (8 Amputt. des Oberschenkels, 1 des Ellenbogengelenkes) gemacht; sämmtliche 13 primäre Operatt., die zusammen in einem vorher nicht belegten Saale lagen, starben an Pyämie (STROMEYER erklärte bekanntlich Kälte und Zugwind als Ursache derselben); einige Amputirte gingen früh an Nachblutung zu Grunde, 1 am Oberschenkel Amputirter hatte ausserdem eine zur Vereiterung des Gelenkes führende Kniewunde, bei 1 Schulter-Res. steckte die Kugel in der Brust. – Nach den Gefechten am 19. Jan. 1871 wurden 320 Verwundete eingebracht, darunter 1 auf dem Verbandplatze gemachte Res. des Ellenbogengelenkes, welcher am 20. Januar noch 2 folgten. Der Erfolg dieser Operationen, sowie der drei angeführten Amputt. des Oberschenkels und 1 Res. des Schultergelenkes war in sofern besser, als nur 2 am Oberschenkel Amputirte starben. — Abgesehen von den den Anfang des FISCHER'schen Aufsatzes bildenden Erinnerungen, Mittheilungen, Reflexionen, die zu einer auszugsweisen Wiedergabe nicht geeignet sind, enthalten wir uns, aus mehrfachen Gründen, auch der Reproduction seiner statistischen Zusammenstellungen. Einmal nämlich sind dieselben, welche sich unter 3 Rubriken (Dorf Floing, Schloss Versailles, verschiedene Hospitäler) vertheilt finden, nicht einem in sich abgeschlossenen, von Anfang bis zu Ende, oder wenigstens möglichst lange beobachteten, und einen abgerundeten Bericht, so wie eine massgebende Statistik gestattenden, Verwundeten-Materiale entnommen, – andererseits sind sehr viele in dem KIRCHNER-schen Berichte enthaltenen Fälle auch in den FISCHER-schen Mittheilungen mitgezählt, und würde durch deren erneute Anführung die Möglichkeit einer doppelten Zählung derselben nahe liegen. Aus demselben Grunde können wir, da es sich bei den von F. mitgetheilten Beobachtungen um ausgewählte, von ihm an verschiedenen Orten beobachtete Fälle handelt, mit der Wiedergabe derselben nur mit der grössten Einschränkung verfahren, zumal bei vielen derselben weder der Name des Pat. noch der Beobachtungsort angegeben ist.

Einen eigenthümlichen Verlauf nahm die Resection des Ellenbogengelenkes im folgenden Falle:

Gust. Krug, Pr. I.-R. Nr. 46, 21. Oct. Schuss durch das r. Ellenbogengelenk; 10. Nov. subperiostale Resection mit Längsschnitt, 1½ Zoll von Humerus und Vorderarmknochen resecirt; Nekrotisiren des ganzen Os humeri bis zum Kopfe hinauf; Extraction des 24 Ctm. langen (in nat. Gr. abgebildeten) Sequesters 3 Monat nach der Operation. — Nachricht 10 Monate nach der Resection: Patient war noch im Lazareth, die Wunde noch nicht ganz verheilt, aber wenig eiternd. Der Arm im Ellenbogen steif; Beugung, Streckung, Rotation unmöglich; die Finger nur wenig beweglich, können wohl einen Bogen Papier halten.

Tripel-Amputation (beider Vorderarme, eines Unterschenkels) in Villeneuve St. Georges, bei einem Bayerischen Soldaten, der mit einer Granate gespielt hatte, die explodirte; rasche Heilung.

Es ist zu bedauern, dass das reiche, mit vieler Mühe gesammelte Material aus den angegebenen Gründen von uns nicht weiter verwerthet werden konnte, und dass ebenso die von F. aus demselben gezogenen Schlüsse hier keine Wiedergabe finden können.

Aehnlich wie mit der FISCHER'schen Arbeit verhält es sich mit der von HERMANIDES (6), welche seine in der holländischen Lazareth-Abtheilung zu Versailles gemachten chirurg. Erfahrungen enthält. Auch die denselben zu Grunde liegenden Fälle haben bereits in dem Bericht von KIRCHNER ihre Verwerthung gefunden, da das holländische, im Schlosse zu Versailles am 14. September errichtete Lazareth 5 Tage später, am 19., mit der Stadt in die Hände der Preussen und deren Oberaufsicht gelangte. Die Beobachtungen von HERMANIDES umfassen übrigens auch nur eine Zeit von 10 Wochen, vom 21. Septbr. bis 28. Novbr. Es wurden in dieser Zeit 182 Verwundete (darunter 12 Franzosen) mit nur 3 Hieb-, 6 zufälligen Wunden, die übrigen sämmtlich Schusswunden beobachtet; bei den 182 Verwundeten fanden sich im Ganzen 204 Wunden. Unter den 196 Schusswunden waren 149 durch Gewehrkugeln, 18 durch Granaten, 29 durch zweifelhafte Projectile veranlasst. — Da in der angegebenen Zeit noch viele der behandelten Fälle zu einem definitiven Abschluss nicht gelangt sein konnten, müssen wir es uns versagen, sowohl die Statistik als einzelne Fälle, die sonst mit viel Fleiss und Sorgfalt und unter Angabe der Namen registrirt sind, auszugsweise hier anzuführen.

KOCH's (7) Beobachtungs- und Thätigkeitsfeld war in den Lazarethen des Reserve-Personals des I. Armee-Corps anfänglich auf der Ostseite von Metz, dann südwestlich von Amiens. — Wir führen im Folgenden Einiges aus den Mittheilungen an, soweit die definitiven Resultate bekannt waren. — Am Oberschenkel wurden beobachtet:

	Sa.	geh.	†
Contusionen	3	2	1
Fractur ohne Aufhebung der Continuität	(1 unbek.)	—	—
Nicht wesentl. gesplitterte und ohne Eiterung verlaufene Fracturen	4	4	—
Nicht gesplitterte, aber eiternde Fracturen	5	4	1
Fracturen mit sehr schräger Bruchlinie (1 subcutane)	4	1	3
Splitter-Fracturen	21	6 (3 Amput.)	15
Sa.	38	17	20
Fracturen an der oberen Epiphyse	8	2	6
„ „ „ unteren „	4	1 (Amput.)	3
Total-Summa	50	20 (4 mit Amp. 1 unbek.)	29

Bei den Splitterbrüchen, wo 18mal Gelegenheit zur anatomischen Untersuchung vorhanden war, fanden sich Defecte in der Länge von 13–20 Ctm.; in 4 das untere Drittel betreffenden Fällen war durch das obere Fragment der Recessus der Kniegelenkskapsel eröffnet, dadurch serös sanguinolente Ergiessungen und eiterige Entzündung des Gelenkes veranlasst. Vollständige Zerreissung der V. femoralis fand sich 6mal, die Zerreissung eines Astes derselben 1mal, 1mal ein vernarbter Längsriss der V. femor., 2mal Thrombose derselben in der Fracturstelle, offenbar in Folge von Quetschung durch die Kugel.

Unterschenkel: 35 Fracturen bei 34 Individuen, davon 5 †. Von den 29 Geheilten waren 10, von den Gestorbenen 4 (1 an beiden Schenkeln) amputirt worden; somit waren unter 35 Fractt. 15 Amputatt., davon 5 des Oberschenkels. Unter der verhältnissmässig grossen Zahl der Amputationen findet sich jedoch eine ziemlich beträchtliche Menge von solchen wegen Zertrümmerungen durch grobes Geschoss.

Oberarm: Fractt. der Diaphyse 9, davon 1, nach conservativer Behandlung gestorben; bei den Uebrigen 2mal Exart. humeri ausgeführt.

Schultergelenk: Fracturen sind 7 angeführt, davon 3 conservativ, 1 mit Exartic. hum., 3 mit Resection behandelt (2 †); einmal wurden $13\frac{1}{2}$ Ctm. vom Knochen entfernt (†), einmal betrug der Defect zusammen mit einer nachträglichen Nekrose 19 Ctm.

Ellenbogengelenk-Fractt.: 12 bei 11 Individuen; davon 1 conservativ, 5 mit totaler Res. des Gelenkes (1 †); 3 mit partieller subperiostaler Res. des unteren Endes des Os humeri in der Länge von 13, 15, 16 Ctm., 1mal noch mit gleichzeitiger Fortnahme des Olecranon behandelt (1 †). Von den 3 complicirten waren 3 Fälle mit Verletzung der Art. brachial, Amput. (†), mit Brust- und Bauchschuss (†); beide Ellenbogengelenke zerschmettert, dabei Amput. hum. auf der einen, Res. cub. auf der andern Seite. — Bei den geheilten Schulter- und Ellenbogengelenks-Resectt. sind die definitiven Resultate meistens nicht weit genug verfolgt; wir führen sie deshalb nicht an, ausgenommen den folgenden Fall:

Menz, 1. Jäg.-Bat., 14. Aug. am r. Oberarm verwundet; 30. Aug. Resect. Vom unteren Ende des Os hum. ein Stück von 16 Ctm. = $6\frac{1}{4}$ Zoll Rheinl. subperiostal entfernt, die Gelenkenden der Vorderarmknochen einfach zurückgelassen. Zustand Anfangs September 1871: Der r. Oberarm 10 Ctm. kürzer als der linke, seine Circumferenz durchschnittlich 5 Ctm. geringer, die Musculatur des Vorderarmes beiderseits nahezu gleich entwickelt. Das neugebildete Gelenk in sehr geringer Ausdehnung von vorne nach hinten und von aussen nach innen verschiebbar. Passiv Extension und Flexion innerhalb der physiologischen Grenzen möglich, Pro- und Supination fehlen. Active Beugung bis zum rechten Winkel und vollständige Streckung. Die Kraft der Extremität um die Hälfte verringert, die Hand für alle feineren Manipulationen geschickt. Patient versieht seine Inspectorstelle wie bisher, besorgt auch die Jagd und Schreibereien.

Perforirende Brustschüsse sind 19 angeführt, davon 1 durch Stich, 8 †. Es wurden folgende Symptome beobachtet: Emphysem und starke Mundblutung 4mal, stärkere Mund- und Wundblutungen 3mal, stärkere Mundblutung, Luft- und Lungensecret-Austritt durch eine der Schussöffnungen 2mal, Mundblutung und primärer Pneumothorax 3mal.

Es sind noch angeführt 8 Verletzungen der Wirbelsäule (3 †), 5 des Beckens (3 †), 10 des Bauches (4 †).

Zum Schluss werden die Operationen zusammengestellt: 19 Amputt. des Oberschenkels (12†), 12 des Unterschenkels (3 †), 3 des Oberarmes (1 †), 2 Exartt. im Schultergelenk, 1 Res. im Hüftgelenk (†), 3 Resectt. in der Schulter (2 †), 8 Resectt. im Ellenbogengelenk (2 †); je 1 Lig. der Artt. tib. ant., temporalis, femoralis (1 †), axillaris; 3 Operatt. des Pyopneumothorax (1 †).

Burckhardt (8) gehörte unter den 31 Eidgenössischen Militärärzten, welche von dem Bundesrath nach dem Kriegsschauplatze abgesandt wurden, zu den 17 derselben, welche in's deutsche Lager dirigirt wurden. Er befand sich beim 8. Feld-Laz. X. Armee-Corps und schildert die bei demselben gehabten Ergebnisse und gemachten Erfahrungen, besonders mit Rücksicht auf die Preuss. Sanitäts-Einrichtungen, die freiwillige Krankenpflege im Felde und die daraus für das Schweizerische Militär-Sanitätswesen zu ziehende Nutzanwendung. Namentlich ist der Dienst im Seminar-Lazareth zu Pont-à-Mousson und in Frémery und Puiseaux, an welchen Orten das genannte Feldlazareth etablirt war, eingehend besprochen. In diesen Schilderungen liegt der Schwerpunkt des Schriftchens, das in kriegschirurgischer Beziehung nur gelegentliche Mittheilungen enthält.

Lossen's (10) Beobachtungen und Erfahrungen sind in der Zeit von 11 Monaten (Anfang Aug. 1870 bis Ende Juni 1871) in den Baracken-Lazarethen zu Mannheim (August bis zum ersten Drittel des December), Heidelberg (Jan. Febr. März) und den Friedrichs-Baracken in Carlsruhe (April,

Mai, Juni) gemacht worden. Das zu Gebote stehende Material anlangend, hatten die Mannheimer Baracken in den gedachten 4 Monaten gegen 350 Verwundete, darunter über 150 Schwerverwundete aufgenommen; in Heidelberg hatte L. ungefähr 150, in Carlsruhe ungefähr 160, beide Male fast ausschliesslich Schwerverwundete, zu behandeln. Fast alle Schwerverwundeten waren mindestens 4 Wochen, die meisten 2–3 Monate, einige sogar 8—11 Monate in seiner Behandlung, und war er daher in der Lage, über den Verlauf, besonders der Knochen- und Gelenkverletzungen über Endresultate von Amputationen und Resectionen Mittheilung zu machen.

Wir übergehen die ausführliche Beschreibung der ein in ziemlicher Nähe von den Schlachtfeldern von Weissenburg und Wörth gelegenes Reserve-Lazareth bildenden Mannheimer Baracken (die Heidelberger und Carlsruher haben anderweitig bereits ihre Beschreibung gefunden) und wollen nur bemerken, dass, was Baulichkeiten (für Sommer und Winter) und Ausstattung, Unterhaltung derselben und die Pflege in ihnen betrifft, die Verhältnisse als sehr günstig bezeichnet werden konnten. — Mit Recht bestreitet L. in dem Abschnitt Statistik derselben allen Werth, wenn nicht bis in's Einzelne differencirt wird. Beispielsweise waren im Allgemeinen die Erfolge bei den von den Schlachten bei Weissenburg, Wörth, Metz und später auch Belfort nach Baden gebrachten Verwundeten viel besser, als bei den von Orléans und den Ausfällen vor Paris nach langem Transport dorthin Gelangten. Demgemäss ist auch die Statistik der Feldlazarethe von der der Reserve-Lazarethe zu trennen. – Vom 8. Aug. bis 9. Decbr. 1870 wurden in den Mannheimer Baracken 332 Verwundete mit 353 Verletzungen behandelt.

Von diesen 332 Verwundeten starben 46, und zwar 33 an Septicaemie und Pyaemie, 3 an Tetanus, 2 an Erysipelas, 2 an Ruhr, 1 an Variola etc.

Die Art der Verwundung war 12 mal durch Granaten, 3 mal Stichverletzungen, 1 mal eine durch Revolverkugel, sonst stets durch Langblei- oder Chassepot-Kugel. – L. erklärt sich für Absplitterung, nicht Schmelzung der Geschosse, namentlich der aus weichem Blei bestehenden, nicht gegossenen, sondern gepressten Chassepotkugeln.

Die Wundbehandlung bestand in allgemeiner Anwendung von schwachen öligen oder wässrigen Lösungen von Carbolsäure, bei guter Granulation Ceratläppchen oder ein feucht warmer Umschlag mit impermeablem Stoff bedeckt, 2–3 mal täglich gewechselt; bei stärker eiternden oder jauchenden Wunden, namentlich Schussfracturen der Extremitäten, trat die offene Wundbehandlung, bei entsprechender Lagerung oder Suspendirung der Glieder ein, etc.

Die an Pyaemie Gestorbenen hatten fast ohne Ausnahme Schussfracturen erlitten, nämlich des Oberschenkels 7, Unterschenkels 3, Oberarmes 7, Hüftgelenks 1, Kniegelenks 2, Fussgelenkes und der Fusswurzel 2, Schulter-, 5, Ellenbogen-, 2, Handgelenks und Handwurzel 3, Rippe 1, dazu 1 perfor. Brustschuss; an Septicämie starb 1, mit Schussfractur der Clavicula und Rippen. In 16 Fällen konnte mit dem Auftreten des 1. Schüttelfrostes der erste Anfang der Pyaemie näher präcisirt werden, es fiel dies 4 mal in die 2. Woche, 3 mal in die 4., 5 mal in die 5., 3 mal in die 6., 1 mal in die 9. Woche nach der Verwundung. Die 4 mal unternommenen Operationen (2 Amputationen des Vorderarmes, davon 1 Heilung, 1 des Oberschenkels, 1 Resec. capit. hum.) waren nur 1 mal von Lebensrettung gefolgt. Blutungen durch Verjauchung der Thromben kamen bei Pyaemie 10 mal vor, darunter 4 mal nach Operationen. 7 Fälle gehörten der chronisch verlaufenden Pyaemie, mit dem Typus einer Febris hectica an. – Erysipelas kam 26 mal vor und nur 9 mal bei Verwundeten mit stark eiternden und jauchenden Wunden; die Aetiologie blieb meistens im Dunkeln; 1 Erysipel wurde direct durch eine Morphiumspritze übertragen; 11 mal unter den 26 Fällen ging die Rose vom Oberschenkel aus. Sehr evident war in schweren Fällen, mit sehr hoher Temperatur Somnolenz die Wirkung kalter Bäder (von 26° durch Zusatz von kaltem Wasser auf 15° erniedrigt) mit kalter Brause oder Uebergiessung. — Von Hospitalbrand sah L. in Mannheim in 4 Monaten nur 2 Fälle, dagegen 14 in der späteren Zeit in Heidelberg und Carlsruhe; es bestätigte sich dadurch die auch anderweitig gemachte Beobachtung, dass auch die besten Hospitäler, wenn sie lange Zeit mit Schwerverwundeten belegt sind, von Hospitalbrand nicht verschont werden. Er wurde übrigens durch Aetzen mit rauchender Salpetersäure und mit Lös. Ferri sesquichlor. mit Erfolg behandelt. Bei grossen Defecten wurden mit Erfolg REVERDIN'sche Haut-Transplantationen gemacht. – Trismus und Tetanus wurde von L. nur in Mannheim beobachtet 5 mal; alle Patienten starben, die 3 ersten ziemlich rasch, in den 2 letzten trat Starrkrampf zu ausgesprochener Pyämie, welche die Patienten früher dahinraffte, als es zu bedenklichen tetanischen Symptomen kam. Die ersten 3 Fälle betrafen 1 Fleischschuss durch die Wade, 1 Granatschuss der Hand, 1 Zerschmetterung der Fusswurzelknochen; die beiden letzten eine Res. des Ellenbogengelenkes und eine Amputation des Unterschenkels. Nachblutungen kamen in Mannheim bei folgenden 12 Fällen vor:

1. Schussfr. der r. Clavicula, Verlauf des Schusscanals nach innen hinten und unten, die Kugel steckt, Verletzung eines Astes der Subclavia 18. August; Blutungen vom 31. August an, Ligatur der Subclavia über dem Schlüsselbein am 2. Sept., Tod an Blutung und Septicämie am 7. Sept. (Vergl. Billroth's Chir. Briefe. No. 15. S. 127.

2. Fleischschuss durch den r. Oberschenkel 18. Aug. Traumatisches Aneurysma der Art. Femoralis, Operat. desselben nach Antyllus 6. Sept. Heilung weit vorgeschritten als Pat. am 27. Sept. an Erschöpfung in Folge von Dysenterie starb.

3. Schussfr. des l. Oberarmes, 18. Aug. Verletzung der Profunda brachii, traumat. Aneurysma, Unterbindung nach Antyllus, 12. Sept. Heilung.

4. Schussfr. des l. Oberschenkels im mittleren Drittel,

Verletzung der Profunda femor., 16. Aug., traumat. Aneurysma, Unterbindung nach Hunter 20. Oct., Tod am Pyaemie 6. Dec.

5. Schussfr. des l. Oberschenkels im mittleren Drittel, (18. Aug.), Kugel steckt, Verletzung der Profunda femoris, 12. Oct. starke Blutung. Digital-Compression 64 Stunden lang, Tod an Pyaemie 20. Oct.

6. Zerschmetterung der Fusswurzelknochen durch Gewehrschuss (18. Aug.), Verletzung der Tibial. antica, 4. Sept. Unterbindung derselben im unteren ⅓, Pyaemie, Amputat. cruris, Tod.

7. Schussfr. der l. Fibula (30. Aug.), Verletzung der Tibialis postica (?), Binden-Compression, Heilung.

8. Schussfr. der l. Fibula, Verletzung eines Astes der Tibial. post., Digital-Compression der Cruralis.

9. Schussfr. des l. Schultergelenks, Zerschmetterung der Scapula, Verletzung der Dorsal. scap. (?) (18. Aug.) Blutung am 26. Aug., Unterbindung wahrscheinlich gedachter Arterie, nach Erweiterung der Wunde unmittelbar vor Resect. des Schultergelenks, (27. Aug.); Tod an Pyaemie 8. Sept.

10. Schussfr. des l. Oberarmes, (18. Aug.), Blutung aus einem Ast der Brachialis, Digital-Compression, Exart. humeri., Tod an Pyaemie.

11. Blutung aus einem ziemlich verheilten Oberarm-Amputationsstumpf, locale Unterbindung, Tod 3 Tage später an Pyaemie.

12. Nachblutung nach einer wegen Verjauchung des Kniegelenks unternommenen Amput. femoris aus dem Amputationsstumpfe am 8. Tage, Ligatur in der Wunde, Tod an Pyaemie 7 Tage später.

Ein später von L. in Carlsruhe beobachteter Fall von Aneurysma traumat. der Art. poplitea, bei welchem trotz ganz gelungener Ligatur der Arterie nach Hunter der Patient aus dem vereiternden Sack Nachblutungen hatte, die durch die nunmehr ausgeführte Antyllus'sche Operation nicht mehr verhindert werden konnten und den Tod herbeiführten, zeigte die grossen Nachtheile der Hunter'schen Unterbindung und die Chance der Heilung durch die gleich Anfangs nach Antyllus ausgeführte Operation. Transfusionen wurden 2 Mal, beide Male ohne Erfolg ausgeführt.

Fleisch-Schüsse kamen 169 vor, mit 2 Todesfällen, davon 1 an Erysipelas, 1 an Tetanus.

Schussverletzungen des Kopfes 27, darunter 11 Fleisch-Schüsse. a) Fractt. des Schädels: 4, 1 †. Bei 2 von den geheilten Fällen waren Lähmungen vorhanden, die sich später, bei Anwendung von Elektricität, besserten; die in dem einen Fall vorhandene Aphasie verschwand nach 8 Wochen vollkommen. In diesem, wie in einem anderen, später beobachteten Fall war die Aphasie nach Verletzung des l. Scheitelbeins entstanden. — b) Ohrgegend, 1 Fall (Proc. mast. u. äusserer Gehörgang) geheilt. c) Auge, 3 Fälle. — d) Fractt. des Oberkiefers: 3, geheilt. e) Fractt. des Unterkiefers: 5, 1 † (bei letzterem Kugel in einem Halswirbel steckend).

Hals: 5, 1 †, nämlich 3 einfache Halsschüsse, 1 schon angeführter Fall von Verblutung aus der Subclavia, 1 Verletzung des Plexus brachialis mit Lähmung des Arms, später Schmerzen und zeitweisen tonischen Krämpfen der Strecker des Vorderarms.

Brust und Rücken: a) 11 nicht penetrirende Schüsse, 1 †, 6 davon waren Fleischschüsse, 5 Knochenverletzungen; bei dem tödtlichen Fall Zerschmetterung der 12. Rippe, allgemeine Peritonitis. b) 10 penetrirende Brustschüsse, 5 †. Mit Recht weist L. bei dieser 50 pCt. betragenden Mortalität auf die Werthlosigkeit des Vergleichs der verschiedenen, sehr differente Ergebnisse zeigenden Statistiken der penetrirenden Brustschüsse hin, so lange die Statistik sich nicht auch auf die Schlachfelder erstrecke. – So lange nicht das ganze Material der Schussverletzungen, die Gefallenen und Verwundeten, in Rechnung gezogen werde, eben so lange werden scheinbar unerklärliche Zahlen-Differenzen entstehen. Unter den 10 Fällen war in keinem eine Blutung aufgetreten, 2 mal (†) blieb die Kugel stecken, Rippenfractur war 4 mal vorhanden. L. erklärt sich gegen die Lehre von den Contourschüssen, indem er angiebt, dass, während ein scheinbar bogenförmig am Thorax verlaufender Schuskanal, der nicht mehr als 1 Fünftel des Umfanges beträgt, äusserst leicht durch Drehung der Wirbelsäule und der Rippen, so wie durch Erheben des Armes in einen geradlinigen, ausserhalb des Thorax liegenden, zu verwandeln sei, eine Kugel, deren Ein- und Ausgangs-Oeffnung sich diametral gegenüberliegen, stets den Brustraum durchsetzt habe. — Wenn trotzdem solche Fälle in 14 Tagen bis 3 Wochen vollkommen heilten, so sei dies ein Beweis, dass nicht jede Lungenwunde zur Eiterung führen müsse.

Bauch: 7. 5 einfache Fleisch-Schüsse, 2 penetrirende; 1 davon, der nach wahrscheinlich überstandener circumscripter Peritonitis eine mannsfaustgrosse Hernie davongetragen, starb an Variola; 1 hatte neben Lähmung des N. radialis durch Fleischschuss des linken Vorderarmes eine Magenfistel, die etwa 2 Monate nach der Verwundung sich schloss.

Becken. I. Fracturen: 3, kein Todesfall. – II. Harn- und Geschlechts-Organe: 6, nämlich 3 Verletzungen der Harnröhre (in 1 Falle auch des Mastdarms), in der Beckengegend, 1 des Penis, 2 des Hodens, kein Todesfall.

Extremitäten:

147 Weichtheilschüsse
- a. 144 Fleisch- { 56 der oberen Extremit. / 88 der unteren do.
- b. 2 Gefäss-
- c. 1 Nervenschuss (N. ischiad.)

116 Knochen- u. Gelenkschüsse { 50 der oberen Extremit. / 60 der unteren do.

Aus einer längeren Betrachtung über Knochen- und Gelenkschüsse fasst L. die Hauptresultate folgendermassen kurz zusammen: 1) Die durch kleine Projectile erzeugten Comminutivfracturen unterscheiden sich wesentlich von den complicirten Fracturen, die durch andere, von aussen wirkende Gewalten verursacht werden. 2) Die vom Periost vollkommen entblössten abgesprengten Knochenstücke, sowie die Bruchenden sterben in den meisten Fällen ab. Nur sehr selten kommt ein Wiederanheilen der ersteren vor. 3) Die Nekrose der Splitter und Bruchenden ist weniger durch Erschütterung und Quetschung, als durch primären oder secundären Periost-Verlust bedingt. — Bezüglich der Therapie stellt er den Satz auf: Die durch kleine Projectile erzeugten Schuss-

fractt. der Diaphysen erlauben nicht nur eine conservative Behandlung, sondern sie fordern in den meisten Fällen dazu auf. — Während er es für principiell verboten erklärt, einen Splitterbruch, insbesondere einen solchen des Unter- und Oberschenkels, vor Ablauf der ersten 4—5 Wochen weitere Strecken (auf einem Sanitätszuge) zu transportiren, räumt er der Behandlung durch Gewichtsextension den Vorzug vor anderen Behandlungsweisen, namentlich auch mittelst erhärtender Verbände ein.

Schultergelenk: 9 Fälle, davon 7 resecirt, sämmtlich secundär (5 †); 2 nicht resecirt. Die beiden geheilten Resectionsfälle sind:

Jos. Kaspertzek, Preuss. 3. Garde-Gren.-Reg., 18. Aug. verwundet, 27. Aug. Res. cap. hum., 5 Ctm., Extraction vieler Splitter der Scapula. Heilung ohne weitere Störung als eine Eitersenkung am Ellenbogen. Wunde 28. Nov. vernarbt, 25. Jan. 1871 aus dem Lazareth in Heidelberg in folgendem Zustande entlassen, Pat. kann nach 6wöchentlicher Elektrisirung bei feststehender Scapula den Arm bis zu einem Winkel von 45° vom Thorax entfernen. — Nachricht vom 10. Juli 1872. Der Arm ist noch ziemlich kraftlos; das Elektrisiren wurde leider nicht fortgesetzt. (Vergl. später: Resultate der Gelenk-Resectt.)

Herm. Lorenz, Kgl. Sächs. Inf.-Beg., No. 101, 18. Aug. verwundet, Schussfr. des oberen ⅓ des r. Hum. in das Gelenk reichend; 6. Sept. Res. humeri. ca. 8 Cm.; bei der Res. war im Gelenk noch kein Eiter. Ausgedehnte Nekrosen verzögerten die definitive Heilung Monate lang und machten häufige Incisionen und die Sequestrotomie nöthig. Pat. 30. Juni 1871 von Carlsruhe aus entlassen mit Ankylose am Schultergelenk, Arm noch etwas angeschwollen, Wunde der zuletzt vorgenommenen Sequestrotomie in Verheilung. Nachricht 21 Juli 1872: Einige bereits vernarbte Wunden wieder aufgebrochen, in der Tiefe sind noch Sequester zu fühlen.

Bei einem der conservativ behandelten Fälle war das Resultat folgendes:

Franz Kobertzki, Preuss. Kais. Alex. Gren.-Reg. 18. Aug. verwundet, Lochschuss durch den Humeruskopf der sich in Subluxation befindet. Conservative Behandlung, Extraction einiger Splitter. Eröffnung eines Abscesses in der Achselhöhle; Erysipelas; Status am Tage der Entlassung, 13. April 1871 aus dem Lazareth in Heidelberg Gelenk nur wenig geschwollen; Bewegungen glatt, wenig schmerzhaft; Eiterung gering; in der Tiefe noch Sequester zu fühlen, — Nachricht vom 20. Juni '72: Nach mehrfachem Schliessen und Wiederaufbrechen der Wunden wurden 26. Aug. 1871 3 Knochensplitter, der grösste 3 Ctm. lang, extrahirt. Nach der Operation rasche Heilung. 24. Sept. vollkommen geheilt in die Heimath entlassen. Bewegungen gehen ziemlich. Nach vorwärts sind dieselben frei, nach rückwärts etwas behindert, nach aufwärts kann der Arm ein wenig über Schulterhöhe gehoben werden. Arm noch etwas kraftlos, doch geht Patient auf Torfarbeit.

Diaphyse des Oberarms: 19 (5 †), nämlich 6 im oberen Drittel (3 †), 11 im mittleren (2 †) und 2 im unteren Drittel. Dazu ein primär am Oberarm Amputirter, der fast geheilt aufgenommen wurde. Bei den 14 Geheilten trat die Consolidation in der 4. bis 12. Woche ein. Es kamen die verschiedensten Behandlungsweisen zur Anwendung, 2 mal auch die Gewichts-Extension mittelst eines von L. construirten (abgebildeten) besonderen Lagerungs-Apparates.

Ellenbogengelenk: 6 Fälle, sämmtlich resecirt und zwar 4 mal total, 2 mal partiell (1 mal nur das Humerusende, 10 Ctm. †, das andere Mal das Olecranon und der Condylus internus); 2 mal tödtlicher Ausgang an Pyämie. Die Resultate bei den 4 Geheilten und 1 später noch in Heidelberg operirten Falle waren folgende:

1. Heinrich Müller, 2. Garde-Reg., 18. August verwundet, l. Gelenk. 4. Septbr. Res. cubiti partialis, Olecranon und Radiusköpfchen nicht entfernt, dagegen ca. 10 Ctm. des stark gesplitterten Humerus. Heilung ging nur sehr langsam vorwärts. Status am Tage der Entlassung (9. Decbr.): Resectionswunde bis auf ca 7 Ctm. verheilt, Arm abgeschwollen, Knochenneubildung nur gering, es scheint sich ein vollkommenes Schlottergelenk auszubilden. Nachricht vom 27. Decbr. 1871: Arm noch angeschwollen; 2 Fisteln eitern noch. Seit der Entlassung sind noch 21 Knochensplitter extrahirt worden. Es besteht ein Schlottergelenk.

2. Joh. Behrends, 1. Garde-Reg., 18. August verw., r. Gelenk, Oberschenkel, r. Fuss und Kopf. 27. Aug. Extraction der Kugel am Gelenke. 2. September Resect. cubiti total. (Prof. Billroth) Heilung ohne erhebl. Störungen. Bei der Entlassung von Heidelberg, Ende Januar 1871, konnte der Arm activ bis zu 120°, passiv bis 90° gebeugt werden. Pat. hatte bereits ziemlich viel Kraft in demselben. Wunde bis auf kleine Fistel geheilt. Nachricht vom 24. Juli 1872: Extraction eines ½ Zoll langen Splitters Septbr. 1871. Hierauf schloss sich die Wunde. — Bewegungen nicht ausgiebiger geworden. Arm ziemlich kraftlos, muss mit dem andern gestützt werden.

3. Heinrich Lohse, 84. Preuss. Inf.-Reg., 18. August verwundet, l. Gelenk. 13. Septbr. Resect. cubiti total. (Prof. Busch) im Lazareth von Novéant. Am Tage der Entlassung, 30. October, konnte ziemlich bedeutende Knochenneubildung nachgewiesen werden. Seitliche Verschiebungen bereits gehindert. Beugung bis zum Winkel von ca. 120° möglich ohne Schmerzen. Nachricht vom 20. Juli 1872: Splitterextractionen den 20. Januar 1871, den 2. Februar und den 24. Juni 1872. Gelenk steif. Eiterung scheint noch fortzudauern.

4. Andreas Müller, 71. Preuss. Inf.-Reg., 30. August verwundet, l. Gelenk. 17. Septbr. Resectio cubiti total. Heilung ohne erhebliche Störung. Wunde Ende Novbr. fast ganz verheilt. Knochenneubildung sehr bedeutend, so dass 7. Novbr. die Beugung bis zum rechten Winkel schon bedeutende Schwierigkeiten machte. Später trat trotz passiver Bewegungen vollkommene Ankylose in einen Winkel von ca. 110° ein, mit welcher Pat. Ende Januar entlassen wurde. (Vgl. später: Resultate der Gelenk-Resectionen No. 40).

5. Rob. Seiffert, 84. Landw.-Reg., verw. 18. Januar 1871 bei Belfort, l. Ellenbogengelenk; 8. Febr. Resectio cub., wegen der seitlichen Lage beider Wunden durch den Wattmann'schen Bogenschnitt, jedoch mit Verlegung der Basis des Lappens nach unten. Die Zerschmetterung der Knochen kolossal; von Humerus mussten 9 Ctm., von Radius und Ulna 4 bez. 6 Ctm. entfernt werden. Der N. ulnaris lag von Eiter umspült zwischen den Knochentrümmern. Keine Lähmungserscheinungen. 13. Juni. Extraction der nekrot. Sägefläche des Humerus. 22. Juni entlassen, Status: Eiterung nachgelassen, Decubitus in der Achselhöhle und am Schulterblatt in Heilung. Im Gelenke noch keine Spur von Festigkeit. Nachricht vom 6. Septbr. 1872: Es hat sich ein vollständiges Schlottergelenk ausgebildet; Hand- und Fingergelenke steif; in den Fingern Gefühl und Taubheit. 2 Fisteln an der Operationswunde brachen zeitweise auf.

Diaphyse des Vorderarms: 5 Fälle, darunter 1 †. an Ruhr.

Handgelenk und Handwurzel: 10 Fälle,

(4 †), darunter 5, in denen das Handgelenk betroffen war; 3 davon kamen in solchem Zustande an, dass an eine Erhaltung der Hand nicht zu denken war; indessen konnte die Amputation der beginnenden Pyämie keinen definitiven Einhalt thun. 1 von den an der Handwurzel Verletzten starb am Tetanus.

Hüftgelenk: 1 Fall (†).

Diaphyse des Oberschenkels: 1 Contusionsschuss, 2 Primär-Amputationen, in der Heilung aufgenommen; 16 Schussfracturen, davon 1 secundär amputirt (†), 15, darunter 1 Doppel-Fractur, conservativ behandelt (6 †). Die Vertheilung dieser Schüsse war folgende: Oberes Drittel 2, mittleres 8 (4 †), unteres Drittel 6 (3 †), sämmtliche Splitter-Fractt. Primäre Splitter-Extraction hatte nachweislich nur in 4 Fällen stattgefunden, eine secundäre war in 14 nöthig. Nekrose der Bruchenden entstand nachweisbar 10 mal; die Kugel war in 3 Fällen stecken geblieben und wurde erst spät gefunden. Verletzung grosser Gefässe kam 2 mal vor (beide Male die Art. profunda fem. betreffend) und führte in beiden Fällen indirect zum Tode (s. oben). Die 7 Gestorbenen gingen alle an Pyämie zu Grunde in der Zeit vom 48. bis 128. Tage. Die Consolidation erforderte in 13 Fällen 4—25, in Mittel 6–8 Wochen; in 3 Fällen trat keine Consolidation ein, in 2 löste sich der consolidirende Callus wieder in Folge der lange dauernden Jauchung, so dass später wieder vollkommene Beweglichkeit eintrat. Die Verkürzung betrug in 9 geheilten Fällen von 4—14 Ctm. (im letzteren Falle waren gegen 36 früher und später gelöste primäre Sequester entfernt worden). Eiterige Entzündung des Kniegelenkes wurde 2 mal bei Schussfract. im unteren Drittel beobachtet; in einem Falle, der zur Secundär-Amputation kam, war trotz einer 10 Ctm. langen, durch das Kniegelenk ziehenden Fissur, am 35. Tage nach der Verwundung noch nicht die geringste Reaction Seitens des Gelenkes zu bemerken.

Seröse Entzündungen des Kniegelenkes wurden fast bei allen Patienten nach den ersten Gehversuchen mit dem consolidirten Beine beobachtet, sie waren manchmal recht schmerzhaft und hartnäckig. — Bei Besprechung der Behandlung der Oberschenkelfractt. wiederholt L. seine Warnung vor dem frühzeitigen Transport der Patienten auf weite Strecken nach entfernten Reserve-Lazarethen, wobei die bestangelegten Contentiv- (Gyps-) Verbände geradezu gefährlich werden können, während Drahthosen und andere Lagerungs-Vorrichtungen noch weniger die Erschütterungen der Ruhenden verhüten. Ganz besonders aber bewährte sich in Mannheim die Gewichtsbehandlung, jedoch betrug das angehängte Gewicht nie über 10 Pfd. Bisweilen wurde die betreffende Vorrichtung an einem die ganze untere Extremität unterstützenden Lagerungsbrette angebracht.

Kniegelenk: 11 Fälle, 3 mit Fract. der Gelenkenden, alle secundär amputirt (2 †), 8 Verletzungen der Kapsel, alle conservativ behandelt und geheilt. Unter den letzteren befanden sich 4 sicher constatirte, das gebeugte Gelenk ohne Knochenverletzung durchsetzende (SIMON'sche) Schüsse und zwar 2 Mal von vorne nach hinten, 2 Mal von einer Seite zur anderen. Alle 5 zeichneten sich dadurch aus, dass ein leichter, jedenfalls nur seröser Erguss das Einzige war, was sich im Gelenk nachweisen liess. Druck und Bewegungen mässig schmerzhaft; die Wunden waren bei der Aufnahme in der Tiefe verheilt. Das Resultat war in allen 5 Fällen ein glatt bewegliches, nur theilweise pseudoankylotisches Gelenk.

Diaphysen des Unterschenkels. 1 Contusionschuss, 15 Schussfracturen beider Knochen, davon 4 secundär amputirt (3† an Pyämie), 11 conservativ behandelt (8 Heilungen, 2 Pseudarthrosen, beide schliesslich amputirt, 1 †); dazu 3 geheilte Primär-Amputatt. (2 im unteren Drittel des Oberschenkels, 1 Exarticulation im Knie). Fast alle Fracturen wurden im Gypsverband behandelt.

Fibula 6 Fälle, keiner gestorben; bei der Lagerung dieser Verletzungen fand die VOLKMANN'sche Fussrückenschiene mit Suspension an einem starken Drahtbogen eine zweckmässige Anwendung.

Fussgelenk und Fusswurzel 10 Fälle (3 †); 3 wurden secundär amputirt (2 †), 1 mit Verletzung von Fusswurzelknochen starb an einem sehr schweren Erysipel. In dem folgenden Falle wurde eine secundäre Fussgelenks-Resection ausgeführt:

Carl Kämpf, Preuss. 3. Garde-Reg., 18 August verwundet, r. Fussgelenk, 12 September Resection von je 5 Ctm. von Tibia und Fibula, Talus vollkommen zertrümmert, in Stücken ausgezogen: Anlegung von Volkmann's Gypsschwebe. Nach 11 monatlicher Behandlung in Mannheim, Heidelberg und Carlsruhe wurde Pat. 30. Juni entlassen, in folgendem Zustande: Pat. kann im Scarpa'schem Schuhe mit hoher Sohle leicht auftreten. Fuss steht gerade; passive Bewegungen ziemlich ausgiebig, active in etwas geringerem Grade möglich. An der inneren Seite eine kleine Fistel. Nachricht vom 22. Juli 1872: Fistel besteht noch, eine andere an der Achillessehne wieder aufgebrochen. Beide bluten leicht. Pat. kann sich ohne Schmerzen auf den Fuss stützen. Offenbar sind noch kleine Sequester vorhanden, die nur der Extraction bedürfen, um eine definitive Heilung zu Stande kommen zu lassen. (Vgl. später: Resultate der Gelenk-Resect. Nr. 54).

SCHINZINGER's Bericht (11) betrifft das von ihm geleitete Reserve-Lazareth zu Schwetzingen in Baden. Ende Juli 1870 war das ehemals kurfürstliche Residenz-Schloss und weltberühmte Park daselbst von der grossherzogl. badischen Familie dem dortigen Hilfsverein zur Errichtung eines Lazareths überlassen worden. Dasselbe, mit ca. 400 Betten, von dem unter Protectorat der Grossherzogin stehenden badischen Landes-Verein mit Allem Erforderlichen auf das Reichlichste versehen, an der unmittelbar vor dem Ausbruch des Krieges vollendeten Rheinthalbahn gelegen, konnte keine Verwundeten durch diese direct vom Kriegsschauplatze über Mannheim und Carlsruhe erhalten. Mit einem in der Nacht vom 10. zum 11. August angelangten Transport von 180 Schwerverwundeten begann die Thätigkeit in dem Lazareth, welches in den sogen. Zirkelhäusern oder Garten-

hallen, die rechts und links mit dem Schlosse in Verbindung stehen, als den geeignetsten Localitäten, errichtet war. Jedes dieser Zirkelgebäude war in 5 verschieden grosse Säle getheilt und mit entsprechenden Ventilations-Einrichtungen versehen. Zeitweise benutzt wurden auch, ausser einigen Localitäten im Schlosse selbst, das Orangeriehaus, die Marstall-Caserne und für Ruhr- und Typhus-Kranke die sog. Moschee, mitten in dem 186 Morgen grossen Parke gelegen, welcher den Verwundeten vom grössten Nutzen dadurch war, dass sie bei schönem Wetter in ihren Betten in denselben gebracht werden und den ganzen Tag über daselbst verbleiben konnten.— Die Gesammtzahl der bis Ende April 1871 in Schwetzingen Verpflegten betrug 2,254, darunter 1,167 chirurgische, 1,087 innerlich Kranke. Die Verwundeten gingen meistens in grossen Zügen zu, so am 27. Aug. (320), Mitte October aus Mannheim (120), 3. Novbr. (144), 3. Jan. (236).— Unter den 1,167 chirurgischen Kranken befanden sich 930 Schuss-, 6 Stich- und Hiebverwundungen, 1 Pferdebiss, 52 subcutane Fracturen und Luxationen, 179 andere chirurgische, Augen- und Ohren-Krankheiten. Bei den 1087 innerlich Kranken sind zu erwähnen 55 Fälle von Dysenterie, 65 von Typhus. Nach der Nationalität waren unter den sämmtlichen Verpflegten: 769 Nord-, 1001 Süd-Deutsche, 884 Franzosen. Es starben bis Ende April 1871 67 Mann (47 Deutsche, 20 Franzosen), darunter 53 durch Schussverletzungen und deren Folgen, 14 durch innere Krankheiten (10 an Typhus, 1 an Dysenterie).

Die accidentellen Wundkrankheiten betreffend, verlor das Lazareth, trotz der in ihm vorhandenen denkbar günstigsten Bedingungen, dennoch 27 Patienten in Folge von Pyämie, Septicopyämie und 1 an Hospitalbrand. Bei den ersteren, die meistens Knochen- und Gelenkschüsse betrafen, fanden sich 20 mal bei der Section metastatische Ablagerungen in den Lungen allein; die Mehrzahl dieser Verwundeten (19) starb in der 3.—6. Woche. — Die Wundbehandlung war eine möglichst einfache, oft nur in Wasser-Compressen oder in mit Oel getränkter Gitter-Charpie bestehend; Carbolsäure kam nur wenig in Anwendung. – Hospitalbrand wurde in 4 Fällen beobachtet, darunter 1 †. — Erysipelas traumat. trat in einer Anzahl von Fällen auf, verlief aber niemals tödtlich; die Behandlung war eine symptomatische. – Tetanus, 7 Fälle, davon nur 1 genesen, zu 5 Weichtheilschüssen und 2 Schuss-Fracturen hinzugetreten; keines der angewendeten verschiedenen Mittel hatte einen nennenswerthen Erfolg.

Kopf. Schussfracturen des Schädels 12; bei 8 perforirenden Schädel-Schusswunden nur 2 Todesfälle; die übrigen Schussverletzungen des Schädels waren nur Contusions- und Streifschüsse. 2 mal trat Erysipel auf; bei einem Patienten erfolgte ein epileptischer Anfall, der mit Hinwegnahme eines ihn bedingenden Splitters für immer ausblieb. –

Auge und Umgebung 2; dabei eine Ektropium-Operation. – Nasengegend: 1. – Unterkiefer 4. — Hals 12, darunter ein Schuss, der zwischen Trachea und Pharynx durchging, später durch Arrosion und Perforation eine Eröffnung des Oesophagus herbeiführte. Heilung. – Von den nicht penetrirenden Brustschusswunden, deren Gesammtzahl nicht genau feststeht, gingen 3 zu Grunde, und auffallender Weise nur 2 von den 17 penetrirenden Verletzungen. Allerdings befanden sich dabei, unter den 6 aus dem Mannheimer Lazareth am 15. October nach Schwetzingen gebrachten Verwundeten, 4 in schon vorgeschrittener Heilung. Die Brustverletzten waren in der besten Räumlichkeit des Schlosses, dem sogenannten grünen Saal, welcher nach 2 Seiten in den Park herausblickt, in den die Patienten bei guter Witterung auch in ihren Betten gebracht wurden, untergebracht. Dabei kräftige Nahrung, geeignete Lagerung zur Erleichterung des Abflusses aus der Brusthöhle u. s. w. – Von 13 Bauch-Schusswunden waren 3 penetrirend und verlief 1 tödlich (Dünndarm-Verletzung). — 6 Schussfracturen der Beckenknochen, davon 2 †, 1 an Verblutung aus der Art. femoralis, trotz Unterbindung; 4 weitere Beckenschüsse kamen in schon ziemlich vorgeschrittener Heilung aus Mannheim dorthin.

Schussverletzung an den oberen Extremitäten 109 Fälle mit 3 †. Von 32 Schulterschüssen betrafen das Schultergelenk 3 (2 †); 2 mal wurde die Resection mit günstigem Erfolge in folgendem Falle ausgeführt:

Langlais, franz. Soldat, 18. Aug. verwundet, r. Schultergelenk; 22. Oct. Resection subperiostal am chirurg. Halse. Resultat nach 5 Monaten: Wunde völlig geschlossen, ein 2 Ctm. breiter, fester Strang erstreckt sich vom Humerusende nach oben gegen das Acromion und hält den Arm bei Bewegung fest; der Verletzte kommt mit dem Arm zum Kopfe, zum Munde und in die Hosentasche; Elevation gering; Verkürzung des Armes 1 Ctm.

Nicht mit einbegriffen in den 32 Schulterschüssen sind die 8, meist der Heilung nahen Fälle von Schulter-Res., welche am 15. Octbr. von Mannheim nach Schwetzingen transferirt wurden. Nur bei einem von BERGMANN operirten Falle (Schaarschmidt) waren noch verschiedene operative Eingriffe, Incisionen der sich von Zeit zu Zeit bildenden Abscesse längs des Humerusschaftes nöthig. Die Endresultate bei den 9 Resecirten, die grösstentheils schon vor 3 Monaten operirt waren, und von denen L. Einige noch später, über ½ Jahr nach der Operation, wiedersah, waren folgende: Alle äusserten über die Erhaltung des Armes ihre Zufriedenheit; von Schmerzen irgend welcher Art in der conservirten Gliedmasse wurde keiner geplagt; eine erhebliche Atrophie der Hand oder des ganzen Armes war, wenigstens zu jener Zeit, bei Keinem, ebensowenig wie Ankylose im Schultergelenk vorhanden. Die Erhebung des Armes war zwar bei Allen eine sehr geringe, jedoch vermochten Alle den Arm vorwärts und rückwärts und etwas einwärts zu bewegen, mit Freude ergriffen Alle die dargebotene Hand und drückten dieselbe, so gut es eben möglich war. – Von

Schlussfractt. des Humerus-Schaftes kamen, mit Einschluss der von Mannheim Transferirten, im Ganzen 18 vor, von denen 1 Pat. starb; sie wurden in ausgedehntestem Maasse conservativ behandelt. Bei einem Franzosen mit Pseudarthrose des Oberarmes wurde mit Erfolg die Resection mit nachfolgender Drahtsutur ausgeführt. — Ellenbogengelenk 8 Schussfracturen, darunter 1 Resection, keine mit tödtlichem Ende; dazu noch 2 nahezu geheilte Resectt. aus dem Mannheimer Lazarethe — 13 Schussfractt. des Vorderarms, sämmtlich geheilt. — 24 Schussverletzungen der Hand, 2 das Handgelenk betreffend; in 1 der Fälle wurde die Amput. des Vorderarmes nöthig. — Von 10 Schussverletzungen der Finger erfordert 1 Fall die Exartic. des 4. Fingers mit Res. der Hälfte des Metarcarpalknochens; sehr rasche Heilung.

Die Schussverletzungen der unteren Extremititäten vertheilten sich in folgender Art:

Hüfte und Hüftgelenk	10 Fälle,	davon	3 †
Oberschenkel	134 „	„	13 „
Knie und Kniekehle	34 „	„	3 „
Unterschenkel	121 „	„	12 „
Fussgelenk, Fusswurzel	92 „	„	5 „
Sa.	391 Fälle,	davon	36 †

In 25 Fällen war der Tod durch Pyämie und Septicämie, in 6 durch Tetanus, in 3 durch Blutungen, in 2 durch allgemeine Schwäche und Anämie in Folge langer Eiterung bedingt. – Von Weichtheilschüssen des Oberschenkels verliefen 3 durch Tetanus, 2 durch Pyämie, 1 durch Anämie nach arterieller Blutung tödtlich. – Solche Schüsse mit Streifung und Absplitterung des Femur kamen bei 10 Verwundeten (2 †) vor, in mehreren dieser Fälle waren die sehr harten, umschriebenen Zellgewebs-Neubildungen in und um die Wundkanäle bemerkenswerth, indem sie wiederholt für Fremdkörper imponirten und zu operativen Eingriffen reizten. Schussfractt. des Oberschenkels 11 Fälle (3 †), darunter 5 gleich Anfangs aufgenommen, mit 2 mal secundärer Amputation († an Pyämie); 6 von Mannheim aus am 15. October dahin transportirt (1 †). – 4 primär und 1 secundär am Oberschenkel Amputirte, die von Mannheim kamen, gaben noch ziemlich viel an ihren Stümpfen zu thun. – Unter den 34 Knie- und Kniekehlenschüssen fanden sich 22 Schusswunden der Weichtheile und boten nichts Bemerkenswerthes dar. Von den 12 Gelenkschüssen kamen 3 im Stadium vorgeschrittener Heilung an, von den übrigen 9 starben 2 an Pyämie (1 nach vorheriger Amputation), 1 in Folge von Anämie und Erschöpfung.

Am Unterschenkel vertheilten sich die Schussverletzungen wie folgt:

Fractt. beider Unterschenkelknochen	16,	davon	3 †
„ der Tibia allein	18,	„	3 „
„ der Fibula allein	3,	„	— „
Streif-, Rinnen- und Lochschüsse	16,	„	3 „
Verletzungen der Weichtheile	61,	„	2 „
Sa.	114,	davon	11 †

Von den Weichtheilschüssen verliefen 2 tödtlich, 1 in Folge von arterieller Blutung, die durch die Ligatur der Art. femoralis nicht gestillt werden konnte und die Amputat. femor. nothwendig machte, der 2. Fall durch Pyämie. – Fussgelenk-Schüsse 10 (2 †); 2 mal secundäre Amput. des Unterschenkels, 1 mal mit Erfolg. Ausserdem kamen noch 5 Fussgelenk-Resecirte aus Mannheim dorthin. Bei 1 derselben, bei dem von BEHRMANN die Gelenkenden von Tibia und Fibula resecirt und der Talus vollständig extrahirt worden war, blieb der Fuss in störender Klumpfussstellung. — Fuss- und Fussnagel-Schüsse 87 (3 †), darunter 25 mit Knochenverletzung; 1 starb an Tetanus, 2 an Pyämie.

Schussverletzungen der Gefässe. Es kamen folgende Spätblutungen im Lazareth vor:

Aus der A. brachialis bei Weichtheilschuss des Oberarms, Ligatur, Gangrän des Vorder-, Amput. des Oberarmes, †. — Ast der A. femor. profunda, Weichtheilschuss des Oberschenkels, Ligatur unter dem Lig. Poup., †. — Art. femoralis, Weichtheilschuss, Lig. unter Lig. Poup.; am 28. Tage danach Nachblutung, Lig. der Art. iliaca ext., † an Anämie. — Art. und Vena femor. unter Lig. Poup., Umstechung beider. — Oberschenkel-Fractur, wiederholte arterielle Blutungen, Amputation, †. — Verletzung der Art. tibial-antica und postica, Lig. der Art. fem. unter Lig. Poup., Nachblutung, Amput. femor., † an Anaemie und Pyaemie. — Fall von ausgedehntem Aneur. arterioso-venosum an der Art. femoralis, nach Weichtheilschuss des Oberschenkels; Eis, Conpression, forcirte Flexion waren von geringem Erfolge.

Ganz besonders ungünstig verliefen, bei den sonst sehr glücklichen Heilungs-Resultaten in Schwetzingen, die secundären Oberschenkel-Amputationen, indem unter 8 nicht eine einzige glücklich endete; es contrastirte dies mit SCHINZINGER's kurz vorher, in den Jahren 1869 und 1870 in der Privatpraxis 4mal gemachten Erfahrungen um so mehr als er 4 mal hintereinander bei schweren Verletzten im Alter von 44—60 Jahren (mehr oder weniger Potatoren) den Oberschenkel mit Erfolg amputirt hatte. Viel günstiger waren die secundären Unterschenkel-Amputationen; von 7 Amputirten gingen nur 2 zu Grunde.

In dem Spitale des St. Georg-Ritter-Ordens zu Neuberghausen wurden, nach STUMPF (13) unter Leitung von GUIDO JOCHNER, vom 10. August 1870 bis 30. Juni 1871 im Ganzen 130 Patienten (12 Offiziere, 118 Soldaten) behandelt, darunter 125 an Verletzungen, 5 an inneren Krankheiten leidend. Bei den 125 Patienten kamen 156 Verletzungen zur Beobachtung, davon 151 durch Kriegswaffen. (19 durch Granatsplitter, 132 durch Gewehrkugeln.) Dieselben vertheilten sich folgendermassen: Kopf 7, Hals, Brust, Unterleib, Schulter und Ober-Extremitäten 40, Unter-Extremitäten 83; Knochenverletzungen befanden sich 77 darunter. – Von den 130 Behandelten wurden geheilt 100, gebessert 15, in eine andere Kranken-Anstalt gebracht 6, es starben 9. — An besonders bemerkenswerthen Fällen sind angeführt:

Kopf. Schuss hinter dem linken Ohre hinein, auf der rechten Wange heraus, lange Bewusstlosigkeit; Eingangsöffnung bald geschlossen; später vollständige Heilung. — Schuss hinter dem linken Ohr, keine Austrittsöffnung, 6 Stunden Bewusstlosigkeit; nach 3 Wochen die Eingangsöffnung geschlossen, das Projectil aus dem rechten Nasenloch später ausgezogen.

Hals. Eintritt der Kugel an der Spitze des linken Trigonum cervicale infer., Austritt am inneren Ende der Spina transv. scap. In 4 Wochen Heilung der Wunde, sodann heftige spastische Contractionen in der linken Schulter und oberen Extremität, sich bald über die Musculatur des ganzen Körpers verbreitend mit Intactsein des Bewusstseins; später schwächer werdend, doch in verschiedenen Cyclen wiederkehrend (vgl. Ludw. Stumpf, Ueber Reflexkrämpfe. Inaug. Diss. München, 1871).

Brust und Unterleib. 8fache Schuss-Verletzung bei einem Preuss. Sec.-Lieut. (3 Streifschüsse auf der linken Thoraxhälfte, 1 doppelte Rippenfractur rechtsseitig, 1 Schussfractur des linken Oberarmes, 1 Schuss durch den linken Vorderarm, 1 Haarseilschuss im linken Hypochondr., 1 Prellschuss im linken Oberschenkel). Eitrige Pleuritis, leichte Bauchfellreizung, intensive parenchymatöse Nephritis. Heilung in 7 Monaten ohne erheblichen bleibenden Nachtheil. — 5fache Schussverletzung (1 Prellschuss an der Aussenseite des rechten Fusses, 1 Streifschuss an der linken Wade, 1 Schuss durch den rechten Vorderarm, 1 Streifschuss an der rechten Seite des Schädels, 1 Schuss an der 10. Rippe im rechten Hypochondrium); Leberverletzung durch die chemische und mikroskopische Untersuchung des Ausflusses unzweifelhaft, Heilung nach 87tägigem Aufenthalt im Spital. — Fall von Verletzung des Colon transversum. Heilung.

Ober-Extremitäten: 40 Verletzungen, nämlich: Schulter 4, Oberarm 10, Ellenbogengelenk 3, Vorderarm 8, Handgelenk und Hand 15; darunter 21 Knochenverletzungen, nämlich 2 mal Zerschmetterung der Scapula, 4 Fractt. des Ober-, 5 des Vorderarmes, 3 des Ellenbogengelenks, 7 der Hand. Die Oberarm-Fractt. heilten sämmtlich auf Gyps- und Holzschienen-Verbänden ohne Difformität. Ein Fall von Res. cap. hum. schon auf dem Schlachtfelde ausgeführt, verlief in Folge von Dysenterie und Erschöpfung lethal. — Von den 3 Ellenbogengelenks-Verletzungen heilten 2 mit Ankylosirung des Gelenks im rechten Winkel, 1, mit bedeutender Splitterung des Radius complicirt, endete tödtlich durch Trismus und Tetanus. — Bei den Vorderarm-Fractt. wurde in keinem Falle eine volle Restitutio in integrum erzielt, indem die Heilung bald mit mehr oder weniger Difformität erfolgte, bald die Pro- oder Supinationsbewegung des Gliedes Schaden gelitten hatte.

Unter-Extremitäten: 83 Verletzungen nämlich: Oberschenkel 36, Kniegelenk 2, Unterschenkel 28, Fuss 17, darunter 12 Knochen-Verletzungen des Ober-, 9 des Unterschenkels, 2 des Kniegelenks, 5 des Fusses. Die Consolidirung der meistens im Gypsverbande angelangten und dann in Drahthosen weiter behandelten 12 Oberschenkel-Fractt. erfolgte in 2 Fällen in weniger als 100 Tagen vom Tage ihrer Ankunft im Spital, in den übrigen Fällen waren 100—200 Tage erforderlich, während in 4 Fällen die Wunden noch über diese Zeit hinaus, mitunter bedeutend, secernirten. Die Verkürzung des gebrochenen Schenkel war nach der Heilung $2\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{4}$ Zoll; von den 12 Fällen verliefen 3 tödtlich (1 davon nach Secundär- Amputation wegen ausgedehnter Nekrose der Knochenenden, 1 bei dem es sich nicht um Fractur oder Verletzung des Knochens, aber grosse Zerstörung der Weichtheile und ausserdem um Muskel- und Haut-Zerreissung an der l. Schulter in der Flächenausdehnung von etwa 16 Quadrat-Zoll handelte). — Beide Kniegelenk-Verletzungen verliefen lethal, 1 nach voraufgegangener, wegen Brand der Extremität ausgeführter Amputation. — Unter den Knochen-Verletzungen des Unterschenkels befanden sich 2 einfache Fractt. 3 Amputatt. und einige Schussfractt., von denen 1 schon nach 2tägigem Aufenthalte des Pat. im Spital zum Tode führte durch Brand der Extremität, wahrscheinlich veranlasst durch die Schädlichkeiten des weiten Transportes.

Die von Graf (16) geleiteten Reserve-Lazarethe in Düsseldorf befanden sich in 2 grossen, nebeneinander gelegenen und für 700 Kranke bestimmten Kasernen, deren Verwendung zu dem erwähnten Zwecke durch ausgedehnte freiwillige ärztliche Pflege- und Unterstützungs-Thätigkeit, namentlich auch von Seiten des Niederländischen Hilfsvereins vom rothen Kreuz, sehr erleichtert wurde. Auf dem anstossenden Excercierplatze errichtete Zelte konnten während des Herbstes noch für Patienten, die isolirt werden mussten, benutzt werden, die Erbauung von 4 Baracken aber hatte das Lazareth der Initiative Holländischer Vereine und deren Mitgliedern zu danken. Es wurden dadurch die anfänglich keineswegs sehr günstigen Salubritäts-Verhältnisse des Lazareths wesentlich verbessert. Später traten noch 3 andere, zum Theil sehr günstige Lazareth-Localitäten hinzu, so dass 1150 Betten zur Disposition standen, die jedoch nie ganz belegt waren. Die Auflösung des Lazareths erfolgte am 30. April. Mit Uebergehung der in der Schrift enthaltenen näheren Details, die Geschichte des Reserve-Lazareths und seiner Verwaltung betreffend, wenden wir uns sogleich zu der Krankenbewegung in demselben, mit besonderer Rücksicht auf die beobachteten Verwundungen. Die Gesammtsumme der in den 4 Lazarethen behandelten Patienten war 9531, darunter 1160 nicht genauer zu specificirende passante Verwundete. Abgesehen von diesen wurden behandelt: 2194 Deutsche (53 †) und 1769 Franzosen (72 †), darunter 2647 Verwundete (66 †) und 1316 innerl. Kranke (59 †); diese letzteren litten an Typhus 259 (15 †), Ruhr 802 (28 †) etc.

Folgende Knochen-, Gelenk- und Eingeweide-Verletzungen wurden beobachtet:

	Sa.	davon †	
Schädel	15	2	Kopf 26 (2 †).
Gesichtsknochen . . .	11	—	
Hals	2	—	Rumpf 45 (10 †).
Penetrir. Brustwunden .	20	5	
Rückenwirbel	3	1	
Andere Thoraxtheile . .	4	—	
Bauch-Eingeweide . . .	4	2	
Harnblase	2	1	
Harnröhre und Genitalien	4	—	
Andere Beckentheile . .	6	1	
Clavicula, Scapula . . .	12	2	Ober-Extremitäten 126 († 16).
Schultergelenk	9	3	
Oberarm	26	6	
Ellenbogengelenk . . .	7	3	
Vorderarm	27	2	
Handgelenk	1	—	
Hand und Finger . . .	44	—	
Oberschenkel	17	4	Unter-Extremitäten 101 (30 †).
Kniegelenk und Patella .	17	9	
Unterschenkel	32	6	
Fussgelenk	16	10	
Fuss und Zehen . . .	19	1	
Summa	298	58	

Dazu kommen noch folgende 8 Gestorbene: Ein Ellenbogenschuss (Res. art. cub., Amp. hum., Lig. d. A. axill.), 1 Fleischschuss des Oberarms (Lig. der A. ax. und subclavia), 5 Fleischschüsse d. Oberschenkels (b. 1 Lig. d. A. femor., bei 1 Amp. femor.), 1 des Unterschenkels (Lig. der A. fem.). Die Todes-Ursachen bei den 66 Gestorbenen waren: Pyämie 34, Septicämie 13, Trismus und Tetanus 2, Erschöpfung 8, Meningitis resp. Gehirnabscess, Pneumonie, Pleuritis, Diphtherie, Dysenterie 9 Mal.

An grösseren Operationen wurden ausgeführt: 13 Unterbindungen in der Continuität, mit 9 †, nämlich an der A. subclavia 3 (†), davon 1 nach vorheriger Lig. der Art. axill.; A. axillar. 1 (†), nach vorheriger Amput. hum; A. femoral. am Lig. Poup. 4 (2 †), davon 1 geheilter Fall nach vorheriger Lig. der A. tib. post. und der A. femoral. am M. sartorius; A. femoralis an letzterem 5 (3 †). — Resectionen 11 (5 †), nämlich: des Schulter- 5 (3 †), Ellenbogen- 3 (1 †), Hand- 1, Knie- 1 (†), Fuss-Gelenks 1. Amputationen (excl. an Fingern und Zehen) 27 (15 †), nämlich des Oberarmes 10 (5 †), Oberschenkels 7 (4 †), Unterschenkels 9 (5 †); darunter 1 † nach vorgängiger Lig. der Art. fem., des Fusses, nach Pirogoff 1 (†). Exarticulationen (excl. Finger und Zehen) 3 (2 †), nämlich im Schultergelenk 2 (1 †), im Kniegelenk 1 (†), nach vorher. Res. fibulae. Resection eines 1 Zoll langen Stückes des Nerv. medianus, in einem sehr merkwürdigen Fall.

Patient hatte, wahrscheinlich nach blossem Fleischschuss, nicht nur eine sehr schmerzhafte Narbe zurückbehalten, sondern es hatte sich bei ihm eine solche cerebrale Reizung bis zu Delirien, Tobsucht, dabei Beschränkung der Geisteskräfte und später Epilepsie ausgebildet, dass man sich zu der Operation entschloss, durch welche alle diese Erscheinungen beseitigt wurden. Virchow, welchem das Nervenstück zugesandt wurde, fand dasselbe fast genau so, wie bei der Lepra anaesthetica verändert und bezeichnete die Erkrankung als Neuritis interstitialis prolifera.

Fall von Darmnaht (eigentlich Anlegung eines künstlichen Afters, der Fall ist nicht deutlich genug beschrieben); Urethrotomie wegen Einklemmung eines Nierensteins.

Die weiteren Abschnitte der kleinen Schrift: „Accidentelle Wundkrankheiten", „Blutstillende Operationen und Verbände" etc., in welchen sich noch manches Lehrreiche, nebst einer Anzahl kurzer Krankheitsgeschichten, findet, müssen wir hier übergehen, und bezüglich derselben auf das Original verweisen.

Ein sehr interessantes, wenn auch leider nicht sehr erfreuliches Beobachtungs-Material über die Resultate der während des Krieges von 1870—71 bei preussischen Soldaten wegen Schussverletzung ausgeführten Gelenk-Resectionen liegt aus den Berichten einer Anzahl von preussischen Militair-Aerzten vor, welche mit der Superrevision der Invaliden betraut, dieselben längere Zeit nach der Verwundung und Operation zu Gesicht bekommen hatten.

In Folge der ersten hierauf bezüglichen Mittheilungen von Kratz (19), welcher unter mehr als 1500 Invaliden im Bereiche der 25. und 27. Inf.-Brigade 7 solche mit Gelenk-Resect. (4 des Ellenbogen-, 3 des Schulter-Gelenkes) fand, richtete die Redaction der Deutschen militairärztlichen Zeitschrift an die mit der Superrevision beauftragten Collegen die Bitte, durch Befundaufnahme bei den Resecirten das vorliegende Material zu vervollständigen (20). Auf diese Weise gelang es, mit mehr oder weniger Genauigkeit die Resultate bei 71 Gelenk-Resect., nämlich 33 Schulter-, 30 Ellenbogen-, 1 Hand-, 1 Hüft-, 6 Fussgelenk-Resect. zusammenzustellen*), die wir im Folgenden, der überaus grossen Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechend, vollständig, wenn auch etwas abgekürzt (und etwas übersichtlicher zusammengestellt, als es im Original möglich war), wiedergeben. Dieselben gewähren, zusammen mit den im Obigen bereits angeführten Fällen, ein im Ganzen recht trauriges Bild.

I. Resectionen im Schultergelenk.

1. Peter Dorweiler, Füs.-Reg. Nr. 39, 18. August bei Gravelotte durch den l. Oberarm in die Brust geschossen; die Kugel soll noch im Körper stecken. Am 22. oder 23. Aug. in Ars-sur-Moselle von Prof. Busch Res. des l. Humerus; am 16. Sept. Pat. von Prof v. Bruns mit einem Württemberger Sanitätszug nach Tübingen gebracht und dort behandelt, Ende März 1871 auf 4 Wochen nach Wildbad geschickt. Befund 27. April 1872: Knochen-Neubildung nicht vorhanden; vollkommne Schlotterverbindung des l. Oberarmes ohne jegliche active Beweglichkeit desselben. Hochgradige Atrophie der Muskeln des Ober- und Vorderarms. Fixirt man den Ellenbogen im rechten Winkel, so vermag Pat. Pro- und Supination und ziemlich ausgiebige Bewegungen der Hand und der Fin-

*) Unter diesen Fällen ist jedoch Nr. 21 eine Res. in der Continuität des Os hum., mit Ausgang in Pseudarthrose, bei Nr. 29 ist es fraglich, ob überhaupt eine Res. des Ellenbogengelenkes ausgeführt wurde, Nr. 50 ist eine Res. des Fussgelenkes nicht wegen Schussverletzung sondern wegen Vereiterung des Gelenkes.

ger activ auszuführen, jedoch ist Vorderarm und Hand völlig kraftlos. Beispielsweise behauptet Patient, beim Schreiben das Papier mit der l. Hand nicht festhalten zu können und ausserdem öfter bei verschiedenen Lagen des Armes von heftigem Zittern in demselben befallen zu werden, so dass er gezwungen sei, dem Arm eine andere Lage zu geben. — Amtlich ist vollkommene Arbeitsunfähigkeit des Mannes attestirt. Der Zustand des Armes wurde der Verstümmelung gleichgeachtet. (O.-St.-A. Kratz).

2. Joh. Friedr. Grebe, I.-R. Nr. 16, 16. August bei Mars la Tour, Gewehrkugel 5 Ctm. unter dem äusseren Ende der l. Clavicul. eingedrungen, der Kopf des l. Hum. zerschmettert und 7 Ctm. unterhalb der Spina scap. ausgetreten. 9. October im Baracken-Laz. zu Heidelberg vom österr. O.-A. Netolitzky die Res. cap. hum. ausgeführt; am 5. März 1871 aus dem Laz. entlassen. — Befund am 4. Juni 1872: Das von dem Pat. aufbewahrte resecirte Knochenstück ist 4 Ctm. lang, der Humeruskopf selbst durch das Geschoss in zwei Hälften getheilt. Knochen-Neubildung lässt sich nicht nachweisen, dagegen ist der Arm durch ziemlich straffe fibröse Verbindung mit dem Schultergerüst verbunden. Eine 10 Ctm. lange, tiefe Rinne bezeichnet die nach der Operation zurückgebliebene Narbe. Hochgradige Atrophie der Muskeln des Ober- und Vorderarms. Der Oberarm ist in seiner Mitte 6 Ctm. dünner, als der rechte, während die Differenz am Vorderarm 3 Ctm. beträgt. — Der Oberarm kann activ bis zu einem Winkel von 30 Gr. vom Thorax abgehoben werden; eine weitere Erhebung desselben ist auch passiv nicht möglich, weil jeder Versuch derselben dem Manne sehr schmerzhaft ist. Augenscheinlich wird diese geringe Erhebung durch Scapula und Clavicula ausgeführt. — Vor- und Rückwärtsbewegungen des Arms bewirkt der Operirte, indem er den Arm in Schwingungen versetzt; bei diesen Schwingungen vermag derselbe gleichzeitig das Ellenbogengelenk bis zum rechten Winkel zu flectiren, kann diese Flexionsstellung jedoch nur dadurch behaupten, dass er mit der rechten Hand den Vorderarm auffängt. Eine selbsständige active Flexion des Ellenbogengelenks ist nicht möglich, selbst nicht bei Fixirung des Oberarms. Fixirt man den Ellenbogen, so ist der Mann im Stande, einen geringen Grad von Pro- und Supination auszuführen und vermag die gewöhnlich schlaff herabhängende, abgemagerte Hand ziemlich ausgiebig zu bewegen, jedoch sind alle diese Bewegungen vollkommen kraftlos. (O.-St.-A. Kratz.)

3. Anton Eyssing, Inf.-R. Nr. 55, am 14. August bei Metz durch Gewehrschuss in die l. Schulter getroffen. Im Reserve-Laz. zu Münster, in das er am 22. August Aufnahme fand, wurde 11. Jan. 1871 vom Med.-Rath Sarrazin der Humeruskopf resecirt. Der Operirte verblieb bis zum Juni 1871 in ärztlicher Behandlung. — Befund 6. Juli 1872: Unter dem Acromion findet sich eine tiefe Grube, in deren Mitte sich die 10 Cm. lange, horizontale Narbe als Spur der früheren Operation hinzieht. Augenscheinlich hat sich ein schwacher, knöcherner Ersatz des resecirten Humeruskopfes gebildet. Vollkommener Schwund des M. deltoideus; der Proc. coracoid. prominirt sehr stark. Sämmtliche Armmuskeln sind atrophisch; der l. Oberarm, um die Mitte des M. biceps gemessen, ist 6 Cm. schwächer als r., die analoge Differenz der Vorderarme beträgt 3 Cm. Die ganze Extremität ist zu keinerlei activer Bewegung fähig. Passiv kann der Oberarm um ein Minimum vom Thorax abgehoben und etwas nach vorn bewegt werden; jeder Versuch einer ausgiebigeren Bewegung ist äusserst empfindlich. Das Ellenbogengelenk steht gewöhnlich in einem Winkel von 120 Gr., gestattet passiv eine weitere Flexion, dagegen keine weitere Extension, da bei weiteren Versuchen Schmerzhaftigkeit im Ellenbogengelenk geklagt wird. Selbst wenn man den Ellenbogen fixirt, ist weder der Vorderarm, noch die schlaff herabhängende Hand irgend welcher activen Bewegung fähig, während passiv alle Bewegungen frei sind. Bei Fixirung des Handgelenks ist eine minimale Extension und Flexion der Finger activ möglich, der aber selbst in den äusserst geringen Grenzen jede Kraft mangelt. — Der Mann trägt die Extremität fortwährend in einer Mitelle, bedarf für jede Lageveränderung der Unterstützung der r. Hand und ist als völlig erwerbsunfähig erachtet. Er äusserte charakteristisch: es sei wohl besser, wenn er den Arm gar nicht hätte; er wolle ihn aber doch nicht gern verlieren. — Er wurde als verstümmelt anerkannt. (O.-St.-A. Kratz.)

4. Fritz Knorr, einj. Freiwill. 2. Garde-R. z. F, am 18 Aug. bei St. Privat durch einen Shrapnellsplitter an der l. Schulter verwundet, kam am 12. September aus Privatpflege ins Barackenlazareth Nr. 1. zu Berlin wo am 13. Sept. Prof. Esmarch den Gelenkfortsatz des l. Schulterblattes resecirte und einige Splitter des Gelenkkopfes herausnahm. Befund: Gelenk vorzüglich (O.-St.-A. Frentzel.)

5. Julius Wagner, U.-O. Inf.-R. Nr. 44, am 19. Januar 71 bei St. Quentin verwundet in das 8. Feldlaz. VIII. A.-C. am 22. Januar aufgenommen, von dort am 31. Jan. evacuirt, gelangte 4. Febr. in das Marienhospital nach Cöln, wo am 5. Feb. Max Müller den l. Oberarmkopf resecirte. Am 9. Mai Entlassung nach Danzig. Befund: Der l. Oberarm kann selbstständig ein wenig vom Rumpf abgehoben werden. Bewegung in Hand- und Ellenbogengelenk frei. Musculatur wenig abgemagert. Druck der Hand sehr kräftig. (O.-St-A. Frentzel.)

6. Arnold Henike, Serg. Gren.-Reg. Nr. 12, 6. Aug. bei Spichern Schuss durch die r. Schulter und Unterarm, am 6. Sept. im Laz. Neunkirchen von Prof. Fischer resecirt. Mehrere Zoll des Oberarmknochens mussten fortgenommen werden. Befund: Schlottergelenk, Abmagerung der Musculatur gross; Händedruck schwach, Ellenbogen- nnd Handgelenk frei. (O.-St-A. Frentzel). (vgl. oben S. 381).

7. Gustav Altrock, Feld-Art.-Reg. Nr. 1, am 31. Aug. bei Noisseville durch Gewehrschuss am r. Schultergelenk verwundet, in das 5. Feldlaz. I. A.-C. zu Cheuby aufgenommen und 1. Sept. von Prof. Wagner resecirt. Starke Splitterung des Knochens dicht unter dem Gelenkkopf, in welchen sich die Fissuren fortsetzen. 30. Juli 1871 Entlassung als Ganzinvalide erfolgt. Befund: Schlottergelenk, Arm ganz unbrauchbar. (O.-St.-A. Frentzel).

8. Gustav Sachse, einj. Freiw. Kaiser-Franz-Garde-Gren.-Regt., 28. Oct. bei Le Bourget verwundet und mit Schussfractur des r. Schultergelenks am 29. Oct. in das 7. Feldlaz. G.-C. zu Villers-le-Bel aufgenommen. 6. Nov. wurden vom Oberarmknochen 2½ Zoll durch Gen.-A. Wilms und O.-St.-A. Valentini resecirt. Befund: Schlottergelenk, Bewegungen des r. Ellenbogen- und Handgelenks vorhanden. Der Operirte bewirkt in ganz ähnlicher Weise, wie oben bei Grebe beschrieben, Wurfbewegungen seines Armes. (O.-St.-A. Frentzel.)

9. Ferdinand Manske, Gren.-R. Nr. 9, am 1. Febr. 1871 bei Pontarlier Schuss durch das r. Schultergelenk, am 2. Febr. im 11. Feldlaz. II. A.-C. zu Pontarlier angelblich vom Chefarzt resecirt (Oberarmkopf und 2 einige Zoll lange Splitter der Pfanne). Zustand am 20. Mai, im Berliner Garnisonlazareth: Die Knochenneubildung des fast 2 Zoll verkürzten Armes sehr gering. Schlottergelenk des rechten Oberarms ohne jedwede active Bewegungsfähigkeit desselben. Der Deltoideus fast ganz atrophirt, die übrige Armmusculatur gut entwickelt. Active Flexion des Ellenbogengelenks unmöglich; fixirt man den passiv flectirten Ellenbogen, so werden die Bewegungen im Handgelenk und den Fingern gut vollführt. Die Bewegungen der Finger gehen auch an dem schlaff herabhängenden Arm gut vor sich, dies ist aber, wie Pat. sich ausdrückt, die ganze Herrlichkeit der Operation. Er hofft mit Hilfe einer stützenden Schiene die Hand zum Schreiben gebrauchen zu können. Der Zustand des Armes ist einer Verstümmelung gleich geachtet. (O.-St.A. Leuthold.)

10. Ernst Thielscher, Gren. Reg. Nr. 11, 16. Aug.

bei Mars la Tour durch Flintenschuss verwundet. Im Schützenhauslazareth zu Bremen die Resec. des l. Schultergelenks am 16. 9. 1870 von Dr. Meyer gemacht; die Nachbehandlung leitete Dr. Kottmeyer. Heilung der Wunde im Mai 1871. — Das obere Ende des Humerus steht vom Acromion 2 Zoll, von der Mitte der Gelenkfläche des Schulterblattes circa 1¼ Zoll ab; eine ligamentöse Verbindung des oberen Endes mit der Gelenkfläche besteht nicht, was man deutlich fühlen und daran sehen kann, dass, wenn Pat. das Ellenbogengelenk bis zum rechten Winkel beugt, das obere Ende des Humerus gegen den M. pectoralis major., also gegen die vordere Grenze der Achselhöhle hin vorspringt. Eine eigentliche Erhebung des Oberarms ist daher auch nicht möglich. Die Musculatur des Oberarms ist mässig abgemagert, die des Vorderarms und der Hand recht kräftig. Pat. trägt zur Fixation des Schultergelenks eine Lederkappe mit einer Stahlschiene, welche an der hinteren Seite des Oberarms hinabläuft, am Ellenbogengelenk gebogen ist und über die Mitte des Vorderarms geht. Hierdurch verhindert er das ihm unangenehme Vorwärtsbewegen des Humerus-Endes. Trotzdem ist der l. Arm zu vielen Verrichtungen, wie beim Essen und manchen Diensten, sehr förderlich. (O.-St.-A. Hahn.)

11. Jos. Kasperczyk, 3. Garde-Gren.-R., 18. Aug. bei Gravelotte durch Gewehrkugel, welche den l. Oberarmkopf zerschmetterte, im Schulterblatt derselben Seite stecken blieb und dort operativ entfernt wurde, verwundet. 14 Tage später wurde im Lazareth zu Mannheim die Res. des Oberarmkopfes ausgeführt; die Heilung der Operationswunde im December vollendet. Befund am 14. Aug. 1872: Die l. Schulter durch Schwund der Musculatur und das Fehlen des Gelenkkopfes, besonders an ihrer vorderen und hinteren Seite, beträchtlich eingesunken. Der l. Oberarm um 2 Cm. verlängert, sein Umfang wegen Abmagerung und Schwund der Muskeln, besonders des Biceps, um 2—3 Cm. geringer, als des rechten. Auch der l. Vorderarm zeigt einen um ca. 1½ Cm. geringeren Umfang. Der Knochenstumpf des Vorderarms ist durch einen der Dicke des Knochens entsprechenden soliden Sehnenstrang, von ca. 8 Cm. Länge, fest mit dem Condylus (?) scapulae verbunden. Der Arm hängt, leicht im Ellenbogengelenk flectirt, schlaff an der l. Körperseite herab; active Bewegungen desselben im Schultergelenk können ebensowenig ausgeführt werden, wie eine active Flexion des Vorderarms. Die Functionen des letzteren, Pro- und Supination, sowie die der Hand erscheinen in hohem Grade beschränkt. Die Sensibilität der leidenden Extremität ist nicht in merklichem Grade alterirt. Pat. behauptet, viel an heftigen Schmerzen in der l. Schulter zu leiden und versichert, wie er wohl wünschte, dass das ihm gänzlich nutzlose und vielmehr lästige Glied seiner Zeit abgenommen worden wäre. (O.-St.-A. Kutter.)

12. Neitzel, 1. comb. Pomm. Landw.-R. 7. 8. Febr. 1871 durch Gewehrschuss mit Zerschmetterung des r. Oberarmknochens dicht unterhalb des Kopfes verwundet, und letzterer in der 2. Woche nach der Verwundung resecirt. Das Acromion ragt frei hervor, da sich unterhalb desselben eine Lücke befindet, welche durch eine strangförmige Narbenmasse ausgefüllt wird. 4 Cm. unterhalb des Acromion wird die Sägefläche des Oberarmknochens gefühlt, welcher mit dem erwähnten 13 Cm. langen Narbenstrange an seiner vorderen äusseren Fläche fest verwachsen und an demselben befestigt ist. Die Verbindung bildet ein Schlottergelenk, in welchem activ weder Rotation noch Ab- oder Adduction ausgeführt werden kann: der Oberarm liegt vielmehr fest an dem Thorax an und kann nur passiv von demselben entfernt werden. Die ganze Extremität ist atrophisch, der Vorderarm kann zwar im Ellenbogengelenk bis zum Winkel von 135 Grad activ gestreckt, auch vollständig flectirt und so weit gehoben werden, dass die Fingerspitzen den Mund und die linke Schulter berühren, jedoch kann ein Löffel nicht zum Munde geführt werden. Handgelenk und Finger sind zwar activ frei beweglich, doch ist ihre Kraftäusserung noch äusserst gering, und eine leichte ödematöse Schwellung derselben vorhanden. (O.-St.-A. Homann.)

13. Einj. Freiw. Burscher, Gren.-R. Nr. 2, 1. Febr. 1871 Gewehrschuss durch den Oberarmkopf, 28. Febr. durch Prof. Bergmann resicirt, indem ein 9 Cm. langes Stück vom Oberarm entfernt wurde. Nach 4 Monaten die Heilung vollendet. Untersuchung im Juli v. J. Der Knochen nicht regenerirt, sondern durch ein bandartiges Neugebilde ersetzt, Der Arm hing schlaff herunter und konnte activ nicht im Geringsten erhoben, noch nach vorn oder hinten bewegt werden, ausserdem das Ellenbogengelenk etwas steif, indem es weder activ noch passiv über einen Winkel von 150 Grad gebeugt werden konnte, auch die Kraft der Hand erheblich vermindert. Nach dem Gebrauche von Teplitz, des constanten Stromes und Einleitung einer orthopädischen Behandlung ist gegenwärtig zwar der r. Arm im Ganzen um 6 Cm. kürzer, als der l., und sein Umfang sichtlich geringer, doch lassen sich passive Bewegungen im Schultergelenk nach allen Richtungen hin frei ausführen, selbst die Elevation bis zu einem rechten Winkel; activ dagegen kann der r. Arm nur bis zu einem spitzen Winkel von dem Thorax abducirt, auch nur beschränkt nach vorn, ausgiebig dagegen nach hinten bewegt und um seine Axe gerollt werden. Das Ellenbogengelenk ist activ frei beweglich, ebenso das Handgelenk und die Finger, ihre Kraftäusserung befriedigend, so dass das Schreiben, wenn auch noch nicht anhaltend, doch in wenig beschränktem Masse möglich ist, und der Verwundete als Jurist in seiner Erwerbsfähigkeit in nicht sehr erheblichem Grade behindert wird. (O.-St.-A. Homann.)

14. Deubert, Inf.-R. Nr. 82, bei Wörth durch die l. Schulter geschossen. Resecirt von Wernher in Giessen am 23. Aug. 70 mit T-Schnitt. Schlottergelenk. Active Beweglichkeit fehlt. Arm hängt wie eine schwere Last herab, an der Schulter Atrophie aller Weichtheile, Schulter noch schmerzhaft. Arm muss noch wegen sonst entstehender Schmerzen unterstützt getragen werden, der Mann braucht Hilfe beim An- und Auskleiden. Ellenbogen und Hand beweglich, Ellenbogengelenk noch geschwollen, Hand kraftlos. Wenig Aussicht auf Besserung. (O.-St.-A. Wuttig)

15. Raddatz, Inf.-R. No. 37, verwundet bei Wörth 6. Aug., durch eine Gewehrkugel, welche den Oberarmkopf zerschmetterte. Angeblich durch Pagenstecher Ende Sept. in Wörth Res. des Oberarmkopfes. Resultat: Noch Fistelöffnung an der Resectionswunde, Deltamuskel sehr atrophisch, ganzer Oberarm sehr abgemagert. Passive Bewegungen im Schultergelenk vollkommen frei und schmerzlos. Oberarm hängt fast unbeweglich am Rumpf herab; active Bewegung im Schultergelenk äusserst gering. Bewegung im Ellenbogengelenk nur theilweise behindert. Bewegung der Hand vollkommen frei, dieselbe kann bis zum Munde geführt werden. (O.-St.-A. Hirschfeld).

16. Günther, Inf.-R. No. 32, 1. Sept. bei Sedan Schuss durch l. Gelenk. Operirt im Sept. 1870 in Minden mit vorderem Längsschnitt. Abmagerung der Schulter und des Oberarmes. Active Beweglichkeit in der Schulter fehlt, geringe passive Beweglichkeit vorhanden. Ellenbogen und Hand beweglich, Vorderarm ziemlich gut genährt. Beim Heben nur sehr geringe Kraftäusserung, was mit der Zeit sich noch bessern dürfte. (O.-St.-A. Wuttig).

17. Pfeffer, Inf.-R. No. 56, verwundet an der linken Schulter 16. Aug. Resection in Homburg 16. Novbr. Vorderer Längsschnitt. Ankylose. Hochgradige Abmagerung der den Vorderarm bewegenden Musculatur; noch grosse Schmerzhaftigkeit in der Schulter. Vorderarm wird mühsam bis zum rechten Winkel gehoben. Keine Kraftäusserung möglich. Hand beweglich, aber

schwach; das ganze Glied für jetzt unbrauchbar. Zweifelhaft, ob noch einige Besserung eintreten wird. (O.-St.-A. Wuttig).

18. Funke, K. Franz G. Gren.-R., 18. Aug. Schuss durch den l. Oberarmkopf. Res. des Gelenks 7. Sept., Schlottergelenk. Oberarm activ nicht beweglich. Beweglichkeit im Ellenbogengelenk sehr schwach, in der Hand und in den Fingern vorhanden, aber schwach. (O.-St.-A. Böcker).

19. Eichelbaum, Inf.-R. No. 67, 18. Aug. Schuss durch das r. Gelenk. Res. desselben. Ausgedehnte verwachsene Narben. Verkürzung des Oberarms 3½ Ctm. Abmagerung des Oberarms 3½ Ctm. Beweglichkeit im Schultergelenk sehr gering. Ellenbogen und Handgelenk ziemlich gut. (O.-St.-A. Böcker).

20. Conrad Nörthen, 46. Inf.-R., verwundet bei Sedan 1. Sept. 1870. Resec. cap. hum. dex. durch einen vorderen und hinteren Längsschnitt 9. Sept im 6. Feld-Laz. XI. A.-C. (St.-A. Bode). Es hat sich eine Art Gelenkkopf gebildet, der in der Axillarlinie auf den oberen Rippen schlotternd articulirt und durch Bandmasse mit der Pfanne verbunden zu sein scheint. Der Arm kann passiv, jedoch durchaus nicht activ erhoben werden; dagegen sind schwache Bewegungen nach vorn damit möglich. Der Vorderarm, gut genährt, kann activ bis zum rechten Winkel gehoben werden, die Hand kann ziemlich kräftig zugreifen. Guter Erfolg. (O.-St.-A. Schilling).

21. Ziegler, 67. Inf.-R, 18. Aug. Schussfractur des l. Oberarms. Res. in der Continuität. Pseudarthrose, bedeutendes Schlottern. (O.-St.-A. Böcker).

22. Jankus, Gren.-R. No. 1, 31. August bei Noisseville durch Gewehrschuss in das rechte Schultergelenk verwundet. Die Kugel soll noch im Körper stecken; wahrscheinlich zwischen unterem Winkel des r. Schulterblattes und Wirbelsäule. Gleich nach der Verletzung, sowie noch 6 Wochen lang später Blutspeien, es soll angeblich „die r. Lunge verletzt und mehrere Rippen zerbrochen gewesen sein." 25 Sept. im Feldlazareth zu zu Château-Graß Res. des r. Schultergelenks, wobei nach Mittheilung des Chefarztes (O.-St.-A. Thiele) 4 Zoll vom Os hum. entfernt wurden. Pat. gebrauchte später die Bäder in Aachen. Befund 4. Juli 1872: Schulter etwas abgeflacht (der M. deltoides etwas weniger ausgeprägt als der der linken Seite); in der 7 Zoll langen Narbe finden sich dicht unter dem Acromion wenig eiternde Fisteln. Den Schaft des Hum. kann man bis auf 2 Zoll unter dem Acromion durch die dünne Musculatur verfolgen; an ihn schliesst sich eine derbe strangartig anzufühlende Verlängerung bis an den oberen Rand des Acromion hinauf an. Ein Schlottergelenk besteht nicht. Active Beweglichkeit im r. Schultergelenk ist gleich Null; passiv lässt sich der Oberarm bis auf einen halben rechten Winkel (45°) vom Rumpf (ohne Mitbewegung der Scapula) abduciren; weitere Abduction gelingt nicht und ist schmerzhaft. Der Vorderarm kann activ nicht gebeugt werden, passiv ist dies im vollsten Masse möglich. Pro- und Supination des Vorderarms ist sowohl bei herabhängendem wie bei gebeugtem Vorderarm activ ziemlich leicht ausführbar. Hand und Finger, welche, wie der r. Vorderarm beträchtlich magerer sind, als die der anderen Seite, sind activ völlig frei beweglich; Druck der Hand sehr schwach. Sensibilität ist in der ganzen r. Oberextremität erhalten. Verkürzung des r. Oberarms 5 Ctm. Für gewöhnlich trägt Pat. den Arm noch in einer Mitelle, da er ohne diese Unterstützung beim Herabhängen des Armes Schmerzen in der Schulter haben will. (St.-A. Karpinski).

II. Resectionen des Ellenbogengelenks.

23. Fr. Wilh. Wiegelmann, Inf.-Reg. Nr. 74, 6. Aug. bei Spichern zwei Gewehrschüsse, deren einer den r. Oberarm fracturirte, während der andere das l. Ellenbogengelenk durchdrang. Im Privatlazareth zu Neunkirchen wurde 6. Sept. die Res. des l. Ellenbogengelenks durch Prof. Fischer vorgenommen. Untersuchung am 1. Juni 1872: Die Schussfractur des r. Oberarms ist mit Hinterlassung wenig adhärenter Narben sehr günstig geheilt. An dem resecirten Ellenbogengelenk findet sich ausgiebige Knochenneubildung, es hat sich ein beschränktes Charniegelenk gebildet, welches activ innerhalb der Winkel von 90 resp. 160 Grad bewegt werden kann. Extension über 160 Grad ist auch passiv nicht möglich, während die passive Flexion unbeschränkt ist. Pro- und Supination activ und passiv unmöglich. Der l. Vorderarm ist atrophisch, an der musculösesten Stelle 6½ Cm. dünner, als der rechte. Die ebenfalls stark abgemagerte Hand hängt schlaff herab. Die Finger befinden sich in äusserster Flexionsstellung, die beim kleinen Finger gar keine, bei den übrigen Fingern eine minimale Extension gestattet. Die Hand ist unfähig, irgend etwas zu fassen; amtlich wird die vollkommene Arbeitsunfähigkeit des Mannes contatirt. (Vgl. oben S. 382.)

24. Fr. Müller 2. Garde-R. erlitt 18. Aug. bei Gravelotte 3 Verwundungen: Verletzung des l. Ellenbogens, Schussfr. der r. Tibia. (Beides durch Granatsplitter) des Metatarsus hallucis sin. durch Gewehrschuss und endlich einen solchen durch die Weichtheile der l. Lumbalgegend. Im Lazareth zu Neunkirchen wurde 28. Aug. von Prof. Fischer die Res. des l. Ellenbogens vorgenommen. Nachdem Pat. fast ein Jahr lang in Lazarethen behandelt worden war und auch eine Badekur in Teplitz durchgemacht hatte, wurde Pat. im Sept. 1871 als „ganzinvalide" und „verstümmelt" entlassen. 4. Juni 1872: Alle übrigen Verletzungen sind sehr günstig geheilt. Am resecirten Ellenbogen findet sich ausreichende Knochenneubildung, mit Bildung einer Ankylose im Winkel von 100 Grad. Der l. Oberam ist 3 Cm., der l. Vorderarm 2 Cm. dünner, als rechts. Die Hand hängt in Flexionsstellung herab, ist abgemagert und schlaff. Minimale Pronation ist activ und passiv möglich; Hand und Finger können activ etwas bewegt werden, sind aber vollkommen kraftlos und unfähig zum Festhalten. Der Zustand wird der Verstümmlung gleich geachtet; amtlich ist vollkommene Arbeitsunfähigkeit constatirt. (Vgl. oben S. 382.)

25. Christ. Vogel, Inf.-Reg. Nr. 16; 16. August bei Mars la Tour Gewehrschuss durch das l. Ellenbogengelenk. Im Reserve-Lazareth zu Hamm (Schützenhof) 13. Sept. von Prof. Völckers (Kiel) die Res. des Ellenbogengelenks ausgeführt. Am 21. April 1871 Pat. als „ganzinvalide" und „verstümmelt" entlassen. Befund am 27. Mai 1872: Ausreichende Knochenneubildung mit Bildung eines Gelenks, das gewöhnlich im Winkel von 160 Grad steht und passiv eine ausgiebigen Flexion gestattet. Es fehlt indess die Verbindung zwischen dem oberen Ende des Radius und der Ulna, sowie überhaupt eine Befestigung des Capitulum (?) radii, so dass dasselbe bei dem Versuche einer Supination gegen die äussere Haut bohrt und dem Mann grosse Schmerzen bereitet. Active Bewegungen des Arms sind vollkommen unmöglich. Vollkommener Schwund der Muskeln des ganzen Arms, namentlich des Vorderarms, welcher an seinem musculösesten Theile 8 Cm. dünner ist, als der rechte. Hand und Finger lassen sich passiv ausgiebig bewegen, sind aber zu jeder activen Functionsäusserung unfähig. Der Mann trägt die Extremität stets bis zur Hand in wollene Binden eingewickelt und scheut ängstlich jede Berührung derselben durch fremde Hand. Amtlich ist völlige Arbeitsunfähigkeit attestirt; der Zustand wird der Verstümmelung gleichgeachtet.

26. Wilh. Wirth, Füs.-Reg. Nr. 39, 6. August bei Saarbrücken Gewehrschuss durch das l. Ellenbogengelenk. In einem Lazareth in St. Johann (Lang'sche Sägemühle) am 14. Aug. durch Prof. Busch. die Res. des Gelenks vorgenommen. Am 22. Mai 1871 als ganzinvalide und verstümmelt entlassen. Befund am 7. Mai 1872: Knochenneubildung ist nicht nachzuweisen. Der Vorderarm hängt, absolut keiner activen Bewegung fähig, schlotternd herab.

Oberarm und Vorderarm sind äusserst atrophisch. Die Hand ist absolut keiner activen Thätigkeit fähig. Fixirt man den Ellenbogen im rechten Winkel, so kann die Hand allerdings sehr wenig ausgiebige Bewegungen mit den gleichfalls atrophischen Fingern ausführen, jedoch entbehren diese minimalen Bewegegungen jeglicher Kraft, so dass selbst eine Bandage für die Thätigkeit der Hand ohne irgend welchen Erfolg sein würde. — Amtlich ist die Arbeitsunfähigkeit des Pat. attestirt; der Zustand des l. Armes wird der Verstümmlung gleich geachtet.

27. Julius Kanapiem, Gren.-Reg. Nr. 3, 31 Decbr. 70 bei Moulineaux am l. Ellenbogen verwundet und in das 11. Feldlaz. I. A.-C. zu Rouen gebracht. 7. Febr. 71 führte St.-A. Dr. Lissauer die Resec. aus und entfernte c. 1 Zoll vom Humerus und Ulna, aber nichts vom Radius. Starke Wundrose, Inanitionsdelirium, während dessen Pat. den Arm fürchterlich maltraitirte. Lange andauernde Eiterung, wiederholte Entleerung kleiner Knochensplitter. Befund: Ankylose des Gelenks im r. Winkel, Knochenneubildung massenhaft, Oberarm leidlich genährt, Schultergelenk frei, Vorderarm und Hand noch nicht zu brauchen. (O.-St.-A. Eilert.)

28. Franz Schlupsky, Inf.-Reg. Nr. 44, am 4. Jan. 71 Schussfr. des rechten Ellenbogens, im 11. Feldlaz. I. A.-C. zu Rouen am 18. Februar Resection mit Wegnahme von c. ¾ Zoll Humerus und des Olecranon. Befund: Massige Knochenneubildung, Ankylose des Gelenks in noch nicht rechtwinkliger Stellung, Vorderarm und Hand fangen an, gebraucht zu werden. (O.-St.-A. Eilert.)

29. Heinrich Behn, Inf.-Reg. Nr. 77, 25. Decbr. 70 bei Mezières durch einen Granatsplitter am r. Ellenbogen verletzt. Seiner Angabe nach sind gleich nach seiner Verwundung Knochen aus dem Ellenbogen geschnitten (Resection fraglich?). Befund: Der im rechten Winkel stehende Arm mit ankylosirtem Ellenbogengelenk ist abgemagert, kann im Schultergelenk activ bewegt werden, die Finger sind beweglich und können Gegenstände mit einiger, wenn auch geringer Kraft ergreifen. (O.-St.-A. Lockeman)

30. Vandersee, 3. Garde-R. z. F, verwundet bei St. Privat 18. Aug, durch eine Gewehrkugel, welche das r. Gelenk zerschmetterte. Res. desselben. Resultat: Sehr freie Beweglichkeit des Gelenks bei passiven Bewegungen. Active Bewegungsfähigkeit des Vorderarms und der Hand sehr gering wegen hochgradigen Schwundes der Musculatur des Ober- und Vorderarms. Nur das beständige Tragen einer Resectionsschiene um das Gelenk giebt dem Arm einigen Halt, während ohne dieselbe der Arm fast bewegungslos am Rumpf herunterhängt. (O.-St.-A. Hirschfeld.)

31. Ehlert, 3. Garde-R. z. F., verwundet am 18. Aug. durch eine Gewehrkugel, welche 8 Cm. über der linken Ellenbogenbeuge durch den Biceps drang, von da nach unten ging und mit Eröffnung des Gelenks etwas unter dem Olecranon wieder austrat. Res. des Gelenks in Zweibrücken im Res.-Lazareth durch T-Schnitt. Resultat: Fistelöffnung am innern Ende des horizontalen Schnitts und in der Ellenbogenbeuge. Active Bewegungsfähigkeit im Gelenk vom rechten Winkel bis beinahe Streckung; Ausgiebigkeit der Bewegung beinahe 80 Grad. Beugung der Hand und der Finger ebenfalls in geringem Grade möglich. Der Ringfinger vollkommen gelähmt. Daumen und Zeigefinger können einen Gegenstand fassen (O.-St.-A. Hirschfeld).

32. Breitung, 7. Sächs. Inf.-R. Nr. 106, 30. Novbr. bei St. Brie verwundet. Resectio cubiti sin. 15. Dec. in Leipzig, grosser Längsschnitt, kleiner Querschnitt. Gutes Resultat, festes Gelenk, rechtwinklige Anchylose. Hand und Finger ganz brauchbar, auch kräftig, Oberarm noch mager, was sich mit der Zeit noch bessern wird. (O.-St.-A. Wuttig.)

33. Breitenbach, Inf.-R. Nr. 83. Schuss durch den l. Ellenbogen 1. Sept. bei Sedan. Res. 14. Sept. durch O.-St.-A. Burchardt im 5. Feld-Laz. XI. A.-C. mittelst Kreuzschnitt. Nahezu rechtwinklige Ankylose. Arm gegenwärtig zur Arbeit noch unbrauchbar wegen Abmagerung und Kraftlosigkeit, auch Schwerbeweglichkeit der Finger. Mit der Zeit wird auch dieser Arm voraussichtlich ziemlich brauchbar werden. (O.-St.-A. Wuttig.)

34. Wenzel, Feldwebel im 4. Garde-R. z. F., 18. Aug. Schuss durch das r. Gelenk, 20. Aug. Res. desselben. 23. Jan. 1871 Nekrotomie. Schlottergelenk. Bei Unterstützung des Vorderarms geringe Beweglichkeit des Handgelenks und der beiden ersten Finger. Arm eine nutzlose Last. (O.-St.-A. Böcker.)

35. Töpfer, 67. Inf-R., 18. Aug. Schuss durch das Gelenk, Res. 28. Aug. Verkürzung des Oberarms 1 Zoll, Schlottergelenk, ganzer Arm atrophisch, Hand und Finger etwas, aber wenig beweglich. (O.-St.-A. Böcker.)

36. Schliebe, 66. Inf.-R., 18. Aug. Schussfr. des l. Gelenks, 10. Oct. Res. beider Gelenkenden. Jetzt bedeutendes Schlottern, Arm und Hand gänzlich atrophisch, 3 Zoll Verkürzung. (O.-St.-A. Böcker.)

37. Schmidt, 67. Inf.-R., 21. Jan. 1871 Schussfr. des l. Gelenks, Res. 18. April. Ankylose (fast vollständig, Beweglichkeit nur circa 10°) in Extension. Arm erheblich magerer als rechts; Finger, den Daumen ausgenommen, steif, activ nicht zu beugen. Beweglichkeit im Handgelenk sehr gering. (O.-St.-A. Böcker)

38. Ernst Nagel, 3. Bad. Inf.-R., Schuss in das l. Ellenbogengelenk; geheilte Resectionswunde, Schlottergelenk, Arm nicht in hohem Grade atrophisch. (O.-St.-A. Müller.)

39. Philipp Blau, 3. Bad. Inf.-R., Schuss in das r. Ellenbogengelenk, vollständige Anchylose nach geheilter Resectionswunde. Winkelförmig geheilte Schussfractur im vorderen Drittel desselben Armes, der Vorderarm doch nicht ganz gebrauchsunfähig. (O.-St.-A. Müller.)

40. Andreas Müller, 71. Inf.-R., verwundet bei Beaumont 1. Sept. Res. cubiti sin. 15. Sept. in Mannheim durch Lossen. Erfolg: Gelenk ganz steif, fest. Ankylose im rechten Winkel. Hand fast ganz kraftlos, kann nur grössere Gegenstände lose halten. Leichte Gegenstände können über den Vorderarm gelegt und so getragen werden. Oberarm abgemagert. Supination und Pronation ganz aufgehoben. Condylen deutlich fühlbar. (O.-St.-A. Schilling).

41. Hermann Görting, 71. Inf.-R., verwundet bei Epernay am 30. Nov. Res. cubiti 12. Jan. 1871 durch Prof. Volkmann, anscheinend alle Gelenkenden des r. Gelenks entfernt. Erfolg: Schlottergelenk; Vorderarm und Hand gänzlich gelähmt, hängen schwer herab; müssen stets eingeknöpft vor der Brust getragen werden. Die Narben der Schnitte sind Sitz häufiger Schmerzen. (O.-St.-A. Schilling.)

42. Gottfried Zicke, 35. Inf.-R. Zerschmetterung des l. Ellenbogens 10. Jan. 1871 bei Le Mans. Res. 12. Jan. 1871 durch den freiw. Ass.-A. Dr. Bose auf dem Verband-Platz Chateau Amigné bei Changé 3. San.-Detach. III. A.-C. Vollständiges Schlottergelenk, wie eine Peitsche. Arm hängt abgemagert senkrecht herab und verursacht in dieser Lage Schmerzen, so dass er zur Erleichterung in einer Hohlschiene im rechten Winkel getragen wird. Abmagerung des ganzen Armes. Die Hand ist fast fühllos, ohne jede Bewegungsfähigkeit. Condylen des Oberarmes und ein Olecranon (beides verkleinert) sind vorhanden. (O.-St.-A. Schilling.)

43. Dasch, Inf.-R. Nr. 83, Gewehrschuss durch das r. Gelenk; Res. des Radius und der Ulna; Proc. condyloid. hum. blieb erhalten. Ankylose des Gelenks, Muskelschwund des ganzen Arms, motorische Halblähmung. (O.-St.-A. Weber.)

44. Grünhaupt, Inf.-R. Nr. 83, Gewehrschuss in's r. Gelenk 8. Dec. bei Cravant; Res. aller 3 Knochen im l. Feld-Laz. XI. A.-C. zu Ferme d'Orcières durch St.-A. Hertel 9. Decbr. Schlottergelenk, Atrophie und fast völlige motorische Lähmung sämmtlicher zum Ellenbogen gehöriger Muskeln; active Bewegung der Finger sehr schwach. (O.-St.-A. Weber.)

45. Geyse, Inf.-R. Nr. 83, 2. Dec. durch Gewehrschuss mit Zerschmetterung des Processus cubitalis des l. Oberarms verwundet, 19. ej. durch Gen.-A. v. Langenbeck unter Abtragung aller 3 Epiphysen des Gelenks resecirt; hinterher 9 Wochen lang Gypsverband. Der l. Oberarm um 6 Cm., der l. Vorderarm um 3 Cm. kürzer, als der r., bedeutende Muskelatrophie des ganzen Arms; das l. Ellenbogengelenk in stumpfwinkliger Stellung vollständig ankylotisch, lässt weder active noch passive Bewegungen ausführen. Die 3 letzten Finger der Hand liegen übereinander und sind nach der Hohlhand hin gekrümmt, unbeweglich active Bewegungen zwischen Daumen und Zeigefinger äusserst beschränkt, Pro- und Supination unausführbar, sowie active Beugung und Streckung im Handgelenk nur möglich bei Fixirung der Vorderarmmuskeln, die active Bewegungsfähigkeit im Schultergelenk unversehrt. (O.-St.-A. Homann.)

46. Jos. Sornowski, Inf.-R. Nr. 47, 6. Aug. bei Wörth am l. Arm durch Gewehrkugel verwundet. 3 Wochen später im Lazareth zu Mannheim vom Prof. Bergmann die Res. des Gelenks gemacht. Späterer Befund: Die untere Epiphyse des l. Oberarmknochens, sowie die oberen Enden des Vorderarmknochens kolbig angeschwollen. Der Ellenbogenfortsatz ist nicht deutlich zu umschreiben, das ganze Gelenk geschwollen, die ganze Extremität abgemagert. Der Vorder- und Oberarm stehen in einem Winkel von 120 Grad; die Winkelstellung kann weder durch active noch passive Bewegung verändert werden. Die active Bewegungsfähigkeit des l. Armes ist dadurch in dem Grade aufgehoben, dass eine jeden Erwerb ausschliessende Unfähigkeit zum Gebrauch derselben die Folge davon ist, mithin ist die Steifheit des Gelenks dem Verlust des Armes gleich zu achten. (St.-A. Rosenzweig.)

III. Handgelenksresection.

47. Jagodzinski, Inf.-R. Nr. 54, 18. Aug. Gewehrschuss durch das l. Handgelenk, wobei die Kugel mit Verletzung des Radius und der Ulna, ohne jedoch die Handwurzelknochen zu zerschmettern, an der Radialseite eindrang und an der Ulnarseite wieder austrat. Die Res. beider Vorderarmknochen 27. August durch O.-St.-A. Goldammer (? Ref.); hinterher 2 Monate lang Gypsverband. Der l. Vorderarm ist um 6 Ctm. kürzer als der r., die l. Hand atrophisch, hängt schlaff herab und kann ebenso wenig als die Finger activ bewegt werden (Schlottergelenk), Pro- und Supination sind in sehr beschränktem Grade activ ausführbar, Schulter- und Ellenbogengelenk nach allen Richtungen hin activ frei beweglich. (O.-St.-A. Homann.)

IV. Hüftgelenks-Resection.

48. Franz Pirczo, Inf.-R. Nr. 22, 23. Sept. 70 bei Paris durch Gewehrschuss in das r. Hüftgelenk verwundet, in das 7. Feldl. VI. A.-C. aufgenommen und von dort am 5. Febr. nach Lagny evacuirt. Die Kugel blieb im Gelenkkopf des Oberschenkelknochens sitzen und ist in Folge dessen die Resection von St.-A. Dr. Szmula gemacht worden. Die an der äusseren Fläche des Oberschenkels verlaufende 7 Cm. lange Narbe des Längsschnittes, wie eine horizontal verlaufende Narbe von gleicher Länge sind noch gegenwärtig mit dem Knochen resp. der Musculatur fest verwachen. Es hat sich eine Art von Gelenk wieder gebildet, welches indess activ gar nicht, passiv etwa in einem Winkel von 30 Grad beweglich ist. Das gebildete Gelenk entbehrt indess jeder Festigkeit, so dass der Fuss nicht im Mindesten beim Gehen oder Stehen gebraucht resp. auf den Erdboden aufgesetzt werden kann und das Gehen nur mittelst 2 Krücken möglich ist. Die durch die Res. herbeigeführte Verkürzung der Extremität beträgt 10 Cm., und ist durch den Nichtgebrauch derselben eine Abmagerung des Ober- und Unterschenkels von je 5 Cm. herbeigeführt. Mit einem Worte: die Extremität hängt wie ein bewegungsloser fremder Körper vom Stumpfe herab. Nach dem objectiven Befunde dürfte überhaupt wohl jede Bewegungsfähigkeit des Schenkels für die Zukunft auszuschliessen sein. (O.-St.-A. Lendel.)

V. Fussgelenk-Resectionen.

49. Friedrich Riebe, 3. Garde-R. z. F., verwundet 18. Aug. Gewehrschuss durch die Knöchel des l. Fusses. Res. des linken Fussgelenks angeblich unter Esmarch vom Oberstabsarzt Bollmann in Berlin 31. Aug. durch zwei Längsschnitte an beiden Knöcheln. Resultat: Operationswunden bis auf eine kleine Fistelöffnung verheilt. Verkürzung des Beines 7 Cm. Auftreten angeblich wegen heftiger Schmerzen unmöglich. Am Fuss ein Schnürstiefel mit zwei seitlichen Schienen. Fortbewegung nur mit Krücken, ohne dass der l. Fuss auftritt. Fuss nach Innen gedreht, Pes varus-Stellung (O.-St.-A. Hirschfeld.)

50. Wilhelm Schmitz, Inf.-R. Nr. 65. Verstauchung und nachherige Anstrengung auf mühevollen Märschen während der Rückkehr aus Frankreich wurden die Ursache einer eitrigen Fussgelenks-Entzündung links. Behandlung ohne Erfolg. Eiternde Fistelgänge restirten, und ¾ Jahre nach dem Beginn des Leidens wurde im Hospital zu Düren die Res. von 4 Cm. der Tibia gemacht; der innere Knöchel und ein schmales Verbindungsstück nach oben blieben stehen; anscheinend subperiosteal. Resultat im August 1872: Vor dem Reste des durch Knochenneubildung aufgetriebenen inneren Knöchels die noch nicht vernarbte Incisionswunde, welche in eine gut granulirende Höhle führt; Fuss in Varo-equinus-Stellung, äusserer Knöchel deshalb stark prominirend; vorderer Fuss erheblich abgemagert, zugespitzt, die Zehen konisch zusammenliegend, gekrümmt und äusserst empfindlich; Auftreten mit dem Fusse nicht möglich. Unterschenkel, Oberschenkel durch das lange Knochenleiden äusserst abgemagert, Fussgelenk vollkommen steif, Verkürzung der Ferse um 2—3 Cm. Auftreten wird auch für später nicht möglich werden wegen der abnormen Stellung und Deformität des Fusses und der Empfindlichkeit der Fusssohle. Pat. geht mit zwei Krücken: Maschinen, künstliche Schuhe u. s. w. werden nichts leisten. (O.-St.-A. Knoevenagel.)

51. Mathias Wilden, Unter-Of. Inf.-R. Nr. 65, verwundet bei Belleville 28. October; unterer Theil des Schienbeins vollkommen zerschmettert. Pat. bis zum 20. Nov. kriegsgefangen in französischer Behandlung, jedoch wurden nur kalte Wasserumschläge gemacht. Später kam er nach Verdun in das 7. Feld-Laz. X. A.-C. und hier wurde er 21. Nov. resecirt; 5 Cm. vom unteren Ende der Tibia wurden in ihrer ganzen Dicke entfernt. Am inneren Knöchel grosser halbmondförmiger Schnitt, am äusseren kleinerer Längsschnitt. Resultat: Vollkommene Steifheit und deforme Auftreibung des Fussgelenks, Fuss in Varo-equinus Stellung, Zehen conisch aneinandergelegt. Die Ferse steht 10 Cm. vom Boden ab, der r. Unterschenkel ist um ebensoviel verkürzt. Wade und Oberschenkel erheblich abgemagert. Patient kommt ungeachtet der Spitzfussstellung mit der Fussspitze nicht auf den Boden und kann das Bein so gut wie garnicht gebrauchen, muss sich daher stets einer Krücke bedienen. Maschinen, künstliche Schuhe u. s. w. würden nichts bessern. (O.-St.-A. Knoevenagel.)

52. Säckel, Oberjäger, Jäg.-Bat. Nr. 11, Gewehrschuss durch l. Fussgelenk. Res. der Unterschenkelknochen. 2½ Zoll Verkürzung des Unterschenkels und ödematöse Anschwellung, sowie Muskelatrophie vom Knie abwärts; active Bewegung des Fusses sehr schwach, passive ziemlich ausgedehnt. (O.-St.-A. Weber.)

53. Peters, Inf.-R. Nr. 80, Gewehrschuss durch das l. Fussgelenk bei Wörth 6. Aug., Res. 18. Aug. mit Entfernung von Theilen der Tibia, Fibula und des Talus.

Unterschenkel um 5 Cm. verkürzt; Ankylose des Fussgelenks, Atrophie der Muskeln vom Knie abwärts mit Contractur des Fusses. (O.-St.-A. Weber).

54. Gottlieb Kempff, 18. Aug. bei St. Privat durch Gewehrschuss in dem r. Fussgelenk verwundet; 12. Sept. wurde in Mannheim die Res. des Fussgelenks ausgeführt. Befund 31. Juli 1871: Der r. Fuss steht in mehr extendirter Haltung; Beugung ist in sehr geringem Masse möglich. Das ganze r. Bein ist in der Ernährung bedeutend zurückgeblieben. Die Ausgangsöffnung ist noch nicht völlig geschlossen, ebenso ein Theil der Operationswunde unterhalb des Malleolus externus. Sämmtliche Narben mit dem Knochen verwachsen. — Der jetzige Befund ist folgender: Sämmtliche Wunden sind vernarbt; zu beiden Seiten der Achilles-Sehne befinden sich 2 Fisteln, die nicht auf Knochen führen. Der r. Unterschenkel ist 2⅔ Zoll kürzer als der linke, der r. Fuss 1¼ Zoll kürzer als der der anderen Seite; r. Unterschenkel und Fuss sind beträchtlich abgemagert. Active und passive Beweglichkeit im Fussgelenk ganz aufgehoben (Ankylose); stark extendirte Stellung des Fusses. Pat kann die Last des Körpers nicht auf dem r. Fusse ruhen lassen, angeblich wegen grosser Schmerzhaftigkeit an der Operationsstelle, und bedient sich beim Gehen eines Stockes und einer Krücke. (St.-A. Karpinski.) (Vergl. oben S. 392).

Nur summarisch sind die folgenden Mittheilungen:

55. O.-St.-A. Rogge (1. Inf.-Brig.-Bezirk) bezeichnet das Resultat der Operation in 3 Fällen von Schulter- und 1 Fall von Ellenbogengelenksresection, die ihm zu Gesicht kamen, überall als dasselbe; es bestand ein Schlottergelenk, der Gebrauch des Gliedes war aufgehoben, eine active Bewegungsfähigkeit fand durchaus nicht statt.

56. O.-St.-A. Eilert (2. Inf.-Brig.-Bezirk) untersuchte ausser den unten näher beschriebenen Fällen je 2 Schulter- und Ellenbogengelenks-Resectionen, letztere beiden hatten zu Ankylosen (1 in fast gestreckter Stellung) geführt; Vorderarm und Hand waren noch wenig brauchbar, von ersteren zeigte 1 Fall bessere Knochenneubildung (Gelenk fast ankylotisch), der andere dagegen sehr geringe. In beiden Fällen active Beweglichkeit gleich Null. Vorderarm und Handgelenk verhältnissmässig gut zu gebrauchen.

57. O.-St.-A. Clauditz (31. Inf.-Brig.-Bezirk) verzeichnet 2 Schultergelenks-Resectionen mit Schlottergelenk geheilt; Vorderarm und Hand in 1 Fall brauchbar, im anderen dagegen fast ganz unbrauchbar, ferner 1 Resection in der Continuität des Oberarms, die zu falschem Gelenk und völliger Unbrauchbarkeit des Armes geführt hat.

58. O.-St.-A. Paschen (36. Inf.-Brig.-Bezirk) sah 4 Schultergelenks-Resectionen mit traurigem Resultat. Alle Arme waren in einem lähmungsartigen Zustande (im Sinne des Inv.-Gesetzes).

59. O.-St.-A. Behrens (17. Inf-Brig.-Bezirk) constatirte als Resultat von 1 Schulter- und Ellenbogengelenks-Resectionen 3 mal Ankylose und 1 Schlottergelenk des r. Ellenbogens. Derselbe hebt die auffallende Häufigkeit des Schwundes des Deltoideus (bis auf ¼ seines Volumens) hervor, sobald derselbe getroffen war.

60. O-St.-A. Ewermann (4. Inf.-Brig.-Bezirk) fand nach Schultergelenks-Resectionen nur Schlottergelenke und nur in 1 Fall von Ellenbogengelenks-Resect. eine mässige active Beweglichkeit.

Berthold (21), General-Arzt des 10. Armee-Corps in Hannover, giebt eine höchst wichtige und interessante Zusammenstellung der bei den Invaliden seines Corps vorhandenen Heilungs-Resultate, eine Arbeit, wie sie bisher nur sehr selten unternommen worden ist. Leider stand dem Vf. das eine Ergänzung zu derselben bildende Material einer Gesammt-Statistik der Verwundeten und Erkrankten resp. Gefallenen des Armeecorps nicht zu Gebote. Gleichwohl erstreckt sich der Bericht über 2,162 Invaliden, nämlich 1,912 durch Feindeswaffen und sonstige äussere Verletzungen und 250 durch Krankheiten invalide gewordenen Mannschaften.

Der Gesammt-Verlust des ursprünglich circa 31,000 Mann, excl. Offizieren etc. starken Armeecorps (eine Stärke, die nach den bald eintretenden Verlusten in Schlachten u. s. w. durch die nachgeschickten Ersatz-Mannschaften niemals wieder erreicht wurde), betrug, nach der am 1. Mai 1871 eingereichten Verlustliste 6,600 Mann; darunter gefallen und an Wunden verstorben 1,862, verwundet 4,738, vermisst 339. Aus einer Berechnung nach den durch von Sodenstern zusammengestellten Verlustlisten (nach denen 1,473 auf dem Schlachtfelde gefallen, 389 an den Wunden verstorben sind, eine Zahl, die sich durch nachträgliche Todesfälle ohne Zweifel vermehrt hat) ist bei einem Gesammtverlust von 6,600, excl. der Vermissten das Procent-Verhältniss der Gefallenen und an den Wunden Verstorbenen zu den Geheilten = 28,2 : 71,8 oder 1 : 2,6. Das Verhältniss zur anfänglichen Truppen-Stärke des Corps, ergiebt einen Gesammt-Verlust von 21,3 pCt., wovon auf die Gefallenen und an den Wunden Verstorbenen 6, auf die Verwundeten und Geheilten 15,3 pCt. kommen.

Von den 4,738 geheilten Verwundeten sind 2,934 vollständig wieder hergestellt worden, ohne dass die Felddienstfähigkeit irgendwie beeinträchtigt wurde; 1804 sind invalide geworden d. i. 38 pCt., vom Armee-Corps 5,8 pCt. – Von den 1,804 Invaliden kommen auf Verletzungen des Kopfes 127 = 7,04 pCt., des Rumpfes 22 = 12,42 pCt., der oberen Extremitäten 728 = 40,03 pCt., der unteren Extremitäten 723 = 40,01 pC. — Verletzungen durch Schusswaffen kamen 1,795 vor, d. h. 99,5 pCt., davon waren 1691 = 93,6 pCt. durch Gewehrkugeln, 103 = 5,7 Procent durch Granaten, 1 durch Schrotschuss veranlasst; mit der blanken Waffe wurden nur 9 verwundet = 0,5 pCt., (2 Säbelhiebe, 5 Bayonnetstiche, 1 Lanzenstich, 1 Kolbenschlag). — Die rechte Körperhälfte wurde 814 mal, die linke 931, die Mitte resp. beide Körperhälften 59 Mal getroffen. Das Plus für die linke Körperhäfte beträgt nur 6,5 pCt.; bei den Verletzungen der einzelnen Körpertheile dagegen finden sich öfter recht erhebliche Differenzen, z. B. beim Fussgelenk 8 r., 21 l., beim Schienbein 36 r., 60 l., umgekehrt bei perforirenden Brustschüssen ist die r. Brustseite 41 mal, die l. 21 mal betheiligt. — Von den 1804 Invaliden erhielten 584 (32,4 pCt.) Weichtheil-Verletzungen, 314 (17,1 pCt.) Knochen-Contusionen, 803 (44,7 pCt.) Knochenbrüche, 104 (5,7 pCt.) Eingeweide-Verletzungen. – Zu den Knochencontusionen sind auch eine erhebliche Zahl Splitterungen der Röhrenknochen, Absprengungen von Knochenstücken im Bereich der Epiphysen zugezählt, und nur solche Knochenverletzungen unter den Brüchen verrechnet,

wo die Continuität vollständig aufgehoben war. Von den 101 Eingeweideverletzungen waren 20 Verletzungen der Augen, 63 perfor. Brust-, 7 perfor. Bauchwunden, 10 Verletzungen der Blase, des Mastdarms, der Harnröhre und Geschlechstheile. — Von Lähmungen kamen 86 Fälle (4,7 pCt.) vor, 4 davon kommen auf Verletzungen des Hirns, bei 1 war das Rückenmark betheiligt, in den 81 übrigen Fällen waren grössere Nerven mehr oder weniger erheblich verletzt.

Dieselben vertheilen sich auf die einzelnen Nerven in folgender Weise: 2 mal N. facialis, 38 mal Plexus brachialis, 10 mal N. ulnaris, 8 mal N. radialis, 7 mal N. medianus, 8 mal N. ischiadicus, 3 mal N. curalis, 2 mal N. tibialis und 2 mal N. peronaeus. In 1 Falle waren Art. und N. ulnaris zugleich betheiligt. Von den übrigen 10 liegen Atteste nicht vor, indessen betrafen dieselben höchst wahrscheinlich 5 mal Plexus brachialis, 1 mal N. radialis, 3 mal N. ischiadicus.

Es finden sich ferner 67 Amputationen, 19 Exarticulationen, 23 Resectionen, zusammen 19 = 6 pCt. verzeichnet, nämlich im Schultergelenk 3 Exarticulationen; am Oberarm 16, Vorderarm 6, Oberschenkel 12, Unterschenkel 22 Amputatt., zusammen 59 verstümmelnde Operationen, dazu 27 Amputt. und Exartt. der Finger und Zehen, sowie 5 Resectionen des Schulter-, 11 des Ellenbogen-, 2 des Hand-, 1 des Knie- und 4 des Fussgelenks, zusammen 23 conservirende Operationen.

Von den 1804 Invaliden waren:

dauernd ganzinvalide, dauernd gänzlich erwerbsunfähig und dauernd verstümmelt	72 =	4	pCt.
dito Invaliden, (Verlust grösserer Glieder durch Operationen, absolute Lähmung der Extremitäten) durch Nervenzerreissung	72 =	4	„
dauernd ganzinvalide, temporär gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt	180 =	9,9	„
dauernd ganzinvalide und temporär gänzlich erwerbsunfähig	177 =	9,9	„
dauernd ganzinvalide und temporär grösstentheils erwerbsunfähig . .	313 =	16,7	„
dauernd ganzinvalide und temporär theilweise erwerbsunfähig	159 =	8,8	„
dauernd ganz invalide und erwerbsfähig	8 =	0,4	„
temporär ganzinvalide, temporär gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt	10 =	0,5	„
temporär ganzinvalide, temporär gänzlich erwerbsunfähig	79 =	4,3	„
temporär ganzinvalide, temporär grösstentheils erwerbsunfähig	215 =	11,9	„
temporär ganzinvalide, temporär theilweise erwerbsunfähig	457 =	25,3	„
temporär ganzinvalide und erwerbsfähig	16 =	0,9	„
Halbinvalide	119 =	6,5	„

Ausserdem waren 150 Invaliden = 8,3 pCt. durch ihr Gebrechen behindert, vom Civilversorgungsschein Gebrauch zu machen. Doppelt verstümmelt wurden anerkannt 3 Invaliden, 1, dem der l. Arm durch Nervenzerreissung gelähmt und die r. Hand durch Schussfractur der Mittelhandknochen völlig unbrauchbar geworden war, ferner 1 Invalide, der an der r. Unter- und Oberextremität gänzlich gelähmt, und 1 Invalide mit solcher hochgradigen Störung beider Oberextremitäten, dass sie dem Verluste derselben gleich zu achten war. Die gesammte monatliche Pension für die Invaliden beträgt 13,887 Thlr., der Durchschnittssatz für den einzelnen Invaliden 7 Thl. 20 Sgr.

I. Kopf. 1. Schädel. 41 Invaliden = 2,2 pCt. am Schädel verletzt, 37 durch Kugeln, 4 durch Granatstücke; 1 Streifschuss der äusseren Bedeckung, 25 Knochencontusionen, 15 Knochenfracturen. Bei 4 Schussfracturen (davon 3 der Scheitelbeine) war das Gehirn verletzt und halbseitige Lähmung die Folge; auch bei den Knochencontusionen war meist ein oberflächlicher Substanzverlust vorhanden und eine Schussrinne der äusseren Tafel zu fühlen. Bei den Fracturen wurden öfter eine erhebliche Zahl Knochenstücke entfernt; einzelne heilten mit grossem Knochendefect und Depression. Eine Trepanation ist nicht gemacht worden. Dauernd ganzinvalide und temporär gänzlich erwerbsunfähig wurden 5, davon 4 verstümmelt, 6 grösstentheils, 8 theilw. erwerbsunfähig. Temp. ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig 1, grösstentheils erwerbsunfähig 6, theilw. 10; 2 wurden als ganzinvalide, aber erwerbsfähig, 3 als halbinvalide anerkannt. Die zurückgebliebenen Körperschäden waren feste Verwachsung der äusseren Bedeckungen mit den Schädelknochen, dadurch behindertes Tragen der Kopfbedeckung, periodisch auftretender Kopfschmerz, das Gefühl des Druckes im Kopf, Congestionen zum Kopf bei stärkerer Bewegung, Schwindelgefühl namentlich beim Bücken, Schlaflosigkeit, Taubheit, Abnahme des Sehvermögens, Schielen, Gedächtnissschwäche, halbseitige Parese.

2. Gesicht. a. Augen: 20 Verletzungen = 1,1 pCt. In 12 Fällen wurde secundär das andere Auge mehr oder weniger in Mitleidenschaft gezogen, in 1 Falle so hochgradig, dass die Verstümmelungszulage gewährt wurde. Zerschossen und völlig atrophisch wurde das Auge in 12 Fällen, die Form des Auges blieb erhalten in 8 Fällen, von denen durch Katarakt 3, durch Ausgänge entzündlicher Processe der Choroidea und Retina 5 zur Erblindung führten. Gleichzeitig hatten die Geschosse, ausser der Augenverletzung, 3 mal Schussfractur des Stirnbeins, 2 mal des Oberkiefers bewirkt, 1 mal die Schuppe des Schläfenbeins, 1 mal das Jochbein, 1 mal die Nasenbeine getroffen. Dauernd ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig wurden 11, mit 2 Verstümmelungen, theilw. erwerbsunfähig 7; temp. ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig 2.

b) Oberkiefer: 27 Invaliden, sämmtlich mit Schussfracturen; am häufigsten war der Alveolarfortsatz getroffen. 2 wurden dauernd ganzinvalide und temp. grösstenth., 10 theilw. erwerbsunfähig; 4 temp. ganzinvalide und temp. grösstenth., 8 theilw. erwerbsunfähig, 1 erwerbsfähig, 2 halbinvalide. Es wurden 4 mal die Zunge, 4 mal die Gaumenbeine, 3 mal der

Unterkiefer, 1 mal beide Jochbeine, 1 mal ein Jochbein mit getroffen. Die zurückgebliebenen Gebrechen waren Behinderung der Mastication, mangelhafte Oeffnung des Mundes durch Verwachsungen, Gaumendefecte, Lähmung des M. orbicularis palpebrar., Facialislähmung, in einem Fall von quer durch beide Kiefer gehendem Schuss in Folge der Erschütterung rechtseitige Taubheit. — c) Unterkiefer: 30 Fälle, 29 durch Gewehrkugeln, 1 durch ein Granatstück, 8 Knochencontusionen, 22 Fracturen. Am häufigsten war der Körper des Unterkiefers und der Alveolarrand zertrümmert, die Aeste seltener, der Gelenkfortsatz 3 mal; 1 mal gleichzeitig Oberkiefer und Jochbein, 1 mal das Jochbein mit fracturirt. Verletzungen der Zunge theils durch die Kugel, theils durch abgesprengte Knochenstücke und Zähne 5 mal; 1 mal war N. facialis getroffen. Dauernd ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig wurden 3 mit 2 Verstümmelungen, 6 grösstenth., 8 theilw. erwerbsunfähig; temp. ganzinvalide, gänzl. erwerbsunfähig wurde 1, grösstenth. 1, theilw. erwerbsunfähig 10, halbinvalide 1. — d) Andere Gesichtswunden: 9 = 0,5 pCt. 8 durch Kugeln, 1 durch Bayonnet, 2 mal die Weichtheile verletzt, 3 Knochencontusionen, 4 Fracturen. Dauernd ganzinvalide und temp. gänzlich erwerbsunfähig wurden 2, grösstenth. 1, theilw. 2, temp. ganzinvalide und grösstenth. erwerbsunfähig 1, theilw. 2, halbinvalide 1. 2 mal war das Jochbein, 2 mal das Nasenbein getroffen, 1 mal war die Zunge, 1 mal war die Parotis verletzt. Die Gründe für die Invalidisirung bestanden hauptsächlich in Narbenverwachsungen der Weichtheile mit den Knochen, behinderter Bewegung der Zunge, sowie der Kiefer nach Verletzung der Kaumuskeln, Schädigung der Augen und des Gehörs durch Commotion, Speichelfistel.

II Rumpf. 1. Hals. a) Halswirbel: 6 sämmtlich durch Gewehrschuss bewirkte Verletzungen, 2 Contusionen, 4 Fracturen der Processus spinosi und transversi. 2 Invaliden wurden dauernd ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig, davon 1 verstümmelt, 2 grösstenth. erwerbsunfähig, 1 temp. ganzinvalide und gänzl. 1 grösstenth. erwerbsunfähig. Steifigkeit bei Bewegungen des Halses, Lähmung des Armes und lähmungsartige Schwäche einzelner Glieder waren die zurückgebliebenen Gebrechen. — b) Andere Halswunden: 18 Invaliden, 14 Fälle sind Verletzungen der Muskeln und Fascien, 3 mal war der Plexus brachialis und 1 mal der Kehlkopf betheiligt. Dauernd ganzinvalide und temporär gänzlich erwerbsunfähig wurden 3, mit 1 Verstümmelung, grösstentheils 2, theilsweise 2; temp. ganzinvalide und grösstentheils erwerbsunfähig 1, theilweise 7, halbinvalide 3. Die zurückgebliebenen Gebrechen bestanden in Steifigkeit der Nackenmusculatur, behinderter Bewegung der Schulterblätter, Paralyse und Parese der Oberextremitäten und in einem Falle Stimmlosigkeit.

2) Brustkasten: 121 Verletzungen nämlich a) Perforirende: 63 Verletzungen des Rippenfells und der Lungen, 60 mal durch Gewehrkugeln, je 1 mal durch Granatstück, Bayonnet und durch Lanzenstich verursacht. Hiervon kamen auf die rechte Brusthälfte 41, auf die linke 21, gleichzeitig auf beide 1. In 3 Fällen ist das Geschoss nicht wieder ausgetreten. Es wurden dauernd ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig, mit Verstümmelung 1, grösstentheils 26, theilw. 5; temp. ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 3, grösstentheils 8, theilweise 8. Die überaus günstigen Heilerfolge mancher Fälle möchten fast an der Richtigkeit der Diagnose zweifeln lassen, und es mögen auch einzelne Contourschüsse zu den perforirenden gezählt sein, obgleich bei denselben sich überall in den Attesten angemerkt findet, dass nach der Verwundung Anfangs Bluthusten längere Zeit bestanden habe; sodann wird vermindertes Athmungsgeräusch, matter Percussionston als Beweis partieller Verdichtung des Lungengewebes, pleuritische Ausschwitzung, sowie zurückgebliebener Hustenreiz, gesteigerte Athemfrequenz bei Bewegungen angegeben, und die subjectiven Empfindungen Brustschmerz, Gefühl des Druckes und der Beklemmung hervorgehoben. Im Ganzen sind solcher anzuzweifelnden Fälle indess nur wenige, bei den übrigen sicherte der ganze Krankheitsverlauf und die zurückgebliebenen Residuen die Diagnose. In 16 Fällen war 1 Rippe, in 2 zwei Rippen getroffen, theils vollständig fracturirt, theils gesplittert. Durchbohrungen des Schulterblattes werden 6 mal erwähnt. Das Schlüsselbein war 1 mal gebrochen. In 23 Fällen wird ausdrücklich angegeben, dass der Verletzung mehr oder weniger starker und lange andauernder Bluthusten gefolgt sei, 4 mal ist sehr starke Pneumorrhagie aufgetreten, Pneumothorax wird 3 mal, Emphysem 2 mal hervorgehoben. Umfangreiche pleuritische Ergüsse werden 13 mal, ausserordentlich bedeutendes Empyem nur 1 mal angeführt. Eingesunkensein der betreffenden Brusthäfte und messbarer geringerer Umfang derselben (Differenz 4 Ctm.) wird 2 mal angegeben. Der Grad der Erwerbsunfähigkeit war abhängig von dem Umfange der zurückgebliebenen pleuritischen Ergüsse, der bestehenden Athemnoth, dem Bestehen eitrig-schleimigen Auswurfs, der mehr oder weniger erfolgten Schädigung der gesammten Körperconstitution. Im Allgemeinen waren die Fälle, wo gleichzeitig Rippenfracturen bestanden, die schwereren; dagegen liess sich nicht nachweisen, dass die Länge des Weges, welchen die Kugel durch das Lungengewebe genommen, in einem graden Verhältniss zur Schwere der Verwundung und der hieraus resultirenden Erwerbsunfähigkeit stand. Von den 16 Fällen, welche zur gänzlichen Erwerbsunfähigkeit führten, sind 3, bei denen die Kugel innerhalb des Brustkastens stecken blieb. — b) Rippen und Brustbein: 20 Verletzungen, 3 Contusionen, 15 Fracturen der Rippen, 2 Contusionen des Brustbeins. Bei 2 waren je 2 Rippen, bei den übrigen je 1 verletzt. In 2 Fällen war Bluthusten durch Erschütterung der Lungen eingetreten, in dem einen hatte eine Kugel 2 Rippen

gebrochen, in dem anderen war durch ein Granatstück das Brustbein contundirt worden. Ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig waren 2 mit einer Verstümmelung, grösstentheils 2, thweilw. 4; temp. ganzinvalide und gänzl. erwerbsunfähig 2, grösstentheils 4, theilw. 5, halbinvalide 1 geworden. Der Grad der Erwerbsfähigkeit war abhängig von der nachfolgenden Entzündung, Vereiterung, Abscessbildung, der durch Zerreissung und Narbenbildungen behinderten Brauchbarkeit der Musculatur des Brustkastens, namentlich des grossen Brustmuskels, von der durch die Reizung der Knochensplitter entstandenen Entzündung der Pleura und den gesetzten Exsudaten, sowie von dem Einfluss langwieriger Eiterprocesse nach Rippencaries auf die Gesammtconstitution. — c) Rückenwirbel: 4 Fälle, darunter 2 Fractt. der Procc. spinosi, (des 10., 11. Rückenwirbels) mit Parese der Unterextremitäten; sie wurden beide gänzlich erwerbsunfähig; die anderen beiden Fälle sind nur aus den übersandten tabellarischen Notizen bekannt. — d) Andere Brustwunden: 34 Invaliden mit Verletzung der Weichtheile. Dauernd ganzinvalide und temp. theilw. erwerbsunfähig 2, temp. ganzinvalide und gänzl. erwerbsunfähig 4, davon 1 verstümmelt, grösstenth. 2, theilw. 17, erwerbsfähig 1, halbinvalide 8. Von den ganz Erwerbsunfähigen hatten 3 nach ihren Verwundungen langwierige Eiterungen mit Abscedirungen durchgemacht, es war Contractur der Rückenmuskeln und des grossen Brustmuskels mit sehr behinderter Beweglichkeit der Schulterblätter und der Oberarme zurückgeblieben, und die Ernährung und Kraft des Körpers bedeutend herabgesetzt. Durch Kolbenstösse auf die Brust war bei einem Pat. Bluthusten aufgetreten, und schien sich Lungen-Tuberculose zu entwickeln.

3. Bauch. Verletzungen im Ganzen 23, davon waren nur 7 perforirende und zwar Verletzungen: a) des Bauchfells, in 5 Fällen, sämmtlich durch Gewehrkugeln verursacht. 2 wurden dauernd ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig, davon 1 verstümmelt; 1 temp. ganzinvalide und gänzl., 2 theilw. erwerbsunfähig. — b) der Eingeweide, 2 Fälle (1 geheilte Kothfistel nach Dickdarm-Verletzung, 1 geheilte Colon-Verletzung) beide temp. gänzlich und temp. grösstentheils erwerbsunfähig. — c) der Lendenwirbel: 1 leichte Contusion und Fractur des Proc. spin. des 4. Lendenwirbels mit Rückenmarkserschütterung, Parese der Unterextremitäten und Steifheit des unteren Theiles der Wirbelsäule; der erste Verletzte wurde temp. ganzinvalide und theilw. erwerbsunfähig, der zweite dauernd ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig. – d) Andere Bauchwunden: 14mal. Dauernd ganzinvalide und temp. grösstentheils erwerbsunfähig wurde 1, theilw. 2; temp. ganzinvalide und temp. theilw. erwerbsunfähig 10, halbinvalide 1. Die durch die Verletzungen und Narbenbildung bedingte mehr oder weniger bedeutende Behinderung der Function der getroffenen Bauch- und Lendenmuskeln motivirten den Grad der Erwerbsunfähigkeit,

4. Becken, a) Blase. 3 Fälle; bei 1 ein Granatstück hinten und links neben dem Steissbein in das kleine Becken eingetreten, nach vorn und r. gegangen mit Verletzung der Harnblase, Zerschmetterung des rechten Schambeins, Austreten in der r. Hodensackfalte; der r. Oberschenkel war einem gelähmten gleich; Pat. als dauernd ganzinvalide und temporär gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt pensionirt. Die Wunden waren später geschlossen, Beugung und Streckung des r. Beins bis zum rechten Winkel möglich, mit Hilfe eines starken Stockes kann Pat gehen; es besteht chronischer Blasenkatarrh. Die beiden anderen Invaliden wurden als gänzl. erwerbsunfähig und verstümmelt, resp. als gänzl. erwerbsunfähig anerkannt. — b) Harnröhre und Geschlechtstheile: 6 Mann, 4 Verletzungen je eines Hodens mit gleichzeitiger Verwundung der Gesässmuskeln und 1 Mal Fractur des Os ileum. Die verletzten Hoden wurden sämmtlich atrophisch. In 2 Fällen wurde die Harnröhre getroffen. in dem einen gleichzeitig der l. Hode und die Musculatur des l. Oberschenkels; bei dem anderen Pat. war ausser dem l. Oberschenkel noch der l. Hodensack verletzt, die Harnröhre in der Gegend des Bulbus und der Pars membranacea zerrissen, und war an der r. Hinterbacke, 3 Zoll vom After entfernt, die Kugel ausgetreten. Es blieb eine Strictur zurück, die selbst den feinsten Catheter nicht durchlässt und nur einem dünnen Strahl bei heftigem Drängen den Austritt gestattet; Pat. wurde dauernd ganzinvalide und temp. grösstentheils erwerbsunfähig. Von den übrigen wurden 3 dauernd ganzinvalide und temp, theilw. erwerbsunfähig. – c) Mastdarm. 1 Pat., Kugel in die linke Hinterbacke eingetreten nach vorn durch den Mastdarm gegangen und am l. Oberschenkel ausgetreten, es sind Beschwerden bei der Stuhlentleerung und behinderte Bewegung des l. Schenkels zurückgeblieben; Pat. wurde dauernd ganzinvalide und temp. grösstentheils erwerbsunfähig. — d) Andere Beckenwunden: 11 Weichtheilschüsse, 19 Knochencontusionen 18 Knochenfracturen; bei den 25 vom General-Commando des 10. Armee-Corps anerkannten Invaliden wurde 4mal Kreuzbein, 4mal Schambein, 5mal Darmbein contundirt; 1mal Steissbein, 6mal Darmbein, 1mal Sitzbeinknorren fracturirt. 4mal wurden die Weichtheile durchschossen und dabei 1mal N. ischiadicus gestreift. Dauernd ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig wurden 7 mit 3 Verstümmelungen, grösstenth. 8, theilw. 6; temp. ganzinvalide und gänzl. erwerbsunfähig 1, grösstentheils 4, theilw. 17, halbinv. 5. Der verschiedene Grad der Functionsstörung der durchschossenen Gesässmuskeln, die nach den Contusionen und Brüchen der Beckenknochen aufgetretenen Eitersenkungen, Narbenverwachsungen, die mehr oder weniger behinderte Brauchbarkeit der von diesen verletzten Knochen entspringenden und zu den Unterextremitäten gehen-

den Muskeln rechtfertigen den verschiedenen Grad der angenommenen Erwerbsunfähigkeit.

III. Obere Extremitäten. 1. Schulter: 81 mal getroffen, nämlich 39 Weichtheilschüsse mit 8 Verletzungen des Plexus brachialis, 10 Knochencontusionen (2 des Schlüsselbeins, 8 des Schulterblattes) 32 Knochenfracturen, 4 des Schlüsselbeins, 28 des Schulterblattes mit einer gleichzeitigen Verletzung des Plexus brachialis. Dauernd ganzinvalide, temporär gänzlich erwerbsunfähig 13, mit 4 Ver-Verstümmelungen, grösstenth. 16, theilw. 2; temp. ganzinvalide und gänzl. erwerbsunfähig 3, grösstenth. 16, theilw. 24, halbinvalide 7. Die Verletzung des Armnervengeflechts führte 4 mal völlige Lähmung der Oberextremität, 5 Mal Parese einzelner Muskelgruppen herbei. In 7 anderen Fällen war die gänzliche Erwerbsunfähigkeit durch Verletzung des Schulterblattes in der Nähe des Schultergelenks (3 mal Fractur des Acromion, 1 mal des Processus corac.), sowie durch ausgiebige Zerschmetterung des Schulterblattes mit nachfolgenden Eitersenkungen, Verwachsungen der Narben mit den Knochen, aufgehobene Function der Schulterblattmuskeln und hierdurch ausserordentliche Behinderung der Bewegung des Schultergelenks und sehr beschränkte Brauchbarkeit des Arms bedingt.

2. Schultergelenk: 17 Invaliden, 7 mal waren Knochen des Gelenks contundirt, 10 mal gebrochen. Es wurde 1 mal die Exarticulation im Schultergelenk, 5 mal die Resection desselben gemacht. Dauernd ganzinvalide, dauernd gänzlich erwerbsunfähig und dauernd verstümmelt 1, temporär gänzl. erwerbsunfähig 13, mit 6 Verstümmelungen, grösstenth. 3.

Von den 5 Resecirten waren beim Generalcommando des 10. A.-C. folgende 3 anerkannt:

Grobe, 16. I.-R. bei Mars la Tour durch Gewehrschuss an der l. Schulter verwundet. Primäre Res. des Oberarmkopfes und eines Stückes des Oberarmknochens; Ende März 1871 war die Heilung beendet. Es war ein völliges Schlottergelenk und Atrophie der Armmuskeln die Folge; G. wurde als temporär gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt anerkannt.

Schmidt, 57. Inf.-R. erhielt bei Mars la Tour einen Gewehrschuss in die linke Schulter. Der Gelenkkopf und ein Stück des Oberarmknochens wurden primär resecirt. Mitte März war die Heilung beendet. Es war ein Schlottergelenk und völlige Unbrauchbarkeit des linken Arms zu irgend einer Arbeit zurückgeblieben. S. wurde temporär gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt.

Jäger Volland, 7. October vor Metz Schuss in das Schultergelenk. Resection des Gelenkkopfs 5 Wochen später im Berliner Barackenlazareth vorgenommen. Nach erfolgter Heilung Anfang März war das Schultergelenk passiv beweglich, activ konnte der Arm aber gar nicht bewegt werden; es ist völlige Gebrauchsunfähigkeit desselben zurückgeblieben, und die Oberextremität einer gelähmten gleich zu achten. V. wurde als gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt anerkannt.

Die übrigen 11 Invaliden sind conservativ behandelt, darunter 4 mit Knochenfractur und 4 mit Knochencontusion.

Vergleicht man die vorläufigen Resultate der Heilerfolge bei den 5 Resecirten mit den 4 conservativ nach Schussfractur des Schultergelenks Behandelten, so sind die letzteren in Bezug auf den Grad der zur Zeit bestehenden Erwerbsunfähigkeit günstiger ausgefallen. Auch die 2 von anderen General-Commandos anerkannten Invaliden mit Resection des Schultergelenks sind als temporär verstümmelt angesehen worden, so dass sich 5 Resecirte mit 5 Verstümmelungszulagen 4 conservativ Behandelte mit nur 1 gegenüberstehen. Die Anerkennung der Invaliden ist durchschnittlich 7 Monate nach der Verwundung erfolgt, ein zu früher Termin, um einen Schluss auf die Endresultate der Heilung zu gestatten. Auch muss man zugestehen, dass bei 2 der resecirten Invaliden eine umfangreichere Zersplitterung des Oberarmknochens stattgefunden hatte, als bei den conservativ Behandelten, von denen nur 1 in ähnlicher Ausdehnung eine Zertrümmerung der Gelenktheile aufweist, da hier neben dem Gelenkkopf auch der Condylus scapulae gebrochen war. Diese vorläufigen Resultate können indess im Laufe der nächsten Jahre eine Aenderung erfahren und möglicherweise zu Gunsten der Resecirten ausfallen; B. hofft, später eine detaillirte Darlegung der Endresultate der Gelenkverletzungen geben zu können. — Die Resultate der Heilungen der Schultergelenkverletzungen, bei denen der Oberarmkopf und der Condylus des Schulterblattes nur gestreift waren, sind recht günstige zu nennen. Von den 4 beim General-Commando Anerkannten wurden 1 gänzlich, 3 grösstentheils erwerbsunfähig, von den drei anderen geben die statistischen Notizen allerdings 3 als gänzlich erwerbsunfähig, darunter 1 als verstümmelt, an.

3. Oberarm: 213 Verwundete, = 11,7 pCt, darunter 202 durch Gewehrkugeln, 11 durch Granatstücke. Der r. Oberarm war 105, der l. 108 mal getroffen. Es waren 91 Verletzungen der Weichtheile, 25 Knochencontusionen, 97 Knochenfracturen. 36 mal waren grössere Nerven verletzt; nach den vorliegengen 31 Attesten 15 mal das Armgeflecht, 5 der N. medianus, 5 N. radialis, 6 N. ulnaris. In 28 Fällen waren diese Nervenverletzungen Complicationen von Weichtheilschüssen, in 8 von Fractt. des Oberarms. 1 mal war die Art. brachialis und der Ulnar-Nerv gleichzeitig getroffen. Die Exartic. im Schultergelenk ist 2 mal, die Amputation 13 mal nothwendig geworden, 1 mal soll die Amputation durch Brand ohne Kunsthilfe sich vollzogen haben. Dauernd ganzinvalide, dauernd gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt wurden 19, dauernd ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig 52 mit 35 Verstümmelungen, grösstenth. 37, theilw. 11; temp. ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 11 mit einer Verstümmelung, grösstenth. 21, theilw. 45, erwerbsfähig 2, dauernd halbinvalide 1, temp. halbinvalide 14. Die 35 temp. Verstümmelten gehören fast sämmtlich zu denjenigen Fällen, welche mit Verletzung grösserer Nerven complicirt waren. Von den als temp. gänzlich erwerbsunfähig anerkannten Invaliden sind ebenfalls einzelne mit Nervenverletzung, 2 Fälle von Verletzung des N. radialis mit Parese der Streckmuskeln am Vorderarm. Die übrigen Fälle waren Schussfracturen des Oberarms in der Nähe des Schulter- oder Ellenbogengelenks mit nach-

bleibender Steifigkeit dieser Gelenke, sowie solche, wo in Folge von vielfachen Incisionen, Narbenverwachsungen, Atrophie die Function der Oberarmmuskeln sehr gestört, und die ganze Extremität in ihrer Brauchbarkeit wesentlich beeinträchtigt wurde.

4. Ellenbogengelenk: 47 mal getroffen, 2 mal durch ein Granatstück, 45 mal durch Gewehrkugeln, rechts 28, links 19 mal; hiervon waren 8 Contusionen, 39 Fracturen des Gelenks. 2 mal wurde die Amputation am Oberarm nothwendig, 11 Resectionen wurden gemacht. Dauernd ganzinvalide, dauernd gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt wurden 2; dauernd ganzinvalide, temp. gänzlich erwerbsunfähig wurden 26 mit 17 Verstümmelungen, grösstentheils 10, theilw. 1; temp. ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 3, davon 1 verstümmelt, grösstenth. 5. Von den 37 Schussfracturen nach Abzug der Amputirten wurden 26 conservativ behandelt, 11 resecirt und von diesen folgenden 8 beim Gen.-Commando des 10. A.-C. anerkannt.

Vogel, 16. Inf.-R., bei Mars la Tour durch eine Kugel sämmtliche Knochen des l. Gelenks zerbrochen, secundäre Resection desselben. Es bestand Anfang März nach der Heilung theilweise Ankylose des Gelenks, der Arm kann nicht vollständig gestreckt werden, die Muskeln des Ober- und Vorderarms sind stark atrophirt, der Arm ist zur Zeit einem gelähmten gleich zu achten; temporär gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt.

Steinegans, 57. Inf.-R. bei Mars la Tour Schuss in das l. Gelenk, welcher dasselbe vollständig zertrümmerte. Resection secundär. Anfang März war die Heilung mit rechtwinkliger Ankylose des Gelenks erfolgt. Der Arm ist zur Zeit durch die Abmagerung der Muskeln zur Arbeit noch nicht tauglich, temporär gänzlich erwerbsunfähig.

Cürassier Franke, bei Mars la Tour Gewehrschuss in das r. Gelenk, welcher dasselbe vollständig zertrümmerte. Resection secundär. Anfang März war die Heilung mit rechtwinkliger Ankylose des Gelenks erfolgt. Der Arm ist zur Zeit durch die Abmagerung der Muskeln zur Arbeit noch nicht tauglich, temporär gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt.

Bruns, I. Inf.-R., bei Mars la Tour Gewehrschuss in das r. Gelenk, welcher dasselbe vollständig zerschmetterte. Resection secundär. Ende Mai nach erfolgter Heilung war völlige rechtwinklige Ankylose vorhanden. Die Muskeln des Vorderarms waren atrophisch, die Bewegungen der Finger nur in geringem Grade möglich; gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt.

Spatz, 78. I.-R., bei Mars la Tour das l. Gelenk zerschmettert, und secundär die Resection gemacht. Anfang Juli nach erfolgter Heilung war theilweise Ankylose im rechten Winkel zurückgeblieben, der Arm war für leichtere Arbeiten schon brauchbar, temporär grösstentheils erwerbsunfähig.

Neumeyer, 79. I.-R., erhielt bei Vendôme 6. Januar 71 einen Schuss in das l. Gelenk, mit Zertrümmerung desselben. 15 Tage nachher die Resection gemacht. Mitte Mai war nach erfolgter Heilung rechtwinklige Ankylose zurückgeblieben, die Hand ist kühl, atrophisch, die Finger können wenig bewegt werden; gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt.

Horstmann, 91. Inf.-Reg., bei Mars la Tour am r. Gelenk mit Zerschmetterung desselben, Steckenbleiben der Kugel; 14 Tage nachher wurde die Resection gemacht. Im Januar nach erfolgter Heilung war rechtwinklige Ankylose vorhanden, der Vorderarm steht in Pronation, die Muskeln desselben sind sehr abgemagert, indess der Arm zur leichten Arbeit brauchbar; temporär grösstentheils erwerbsunfähig.

Jäger Kuhlmann, 7. Oct. vor Metz durch einen Schuss in das l. Gelenk verwundet, das Gelenk zerschmettert. Dasselbe wurde secundär resecirt. Es ist ein ziemlich bewegliches Gelenk zurückgeblieben, Radius und Ulna (ohne Olecranon) sind noch etwas nach hinten luxirt. Die Gebrauchsfähigkeit des Arms ist zur Zeit eine noch völlig beschränkte; temporär gänzlich erwerbsunfähig.

Die 3 von anderen General-Commandos anerkannten Invaliden wurden für verstümmelt erklärt. Von den 26 conservativ behandelten Schussfracturen liegen 19 Atteste vor, die im Original kurz angeführt sind. Vergleicht man die Resultate der Heilungen der Resecirten und der conservativ an Ellenbogengelenkfractur Behandelten, so kommen auf 11 Resecirte 7 Verstümmelte, 2 gänzlich, 2 grössentheils erwerbsunfähige Invaliden, auf 26 conservativ Behandelte 9 Verstümmelte, 10 gänzlich, 7 grössentheils Erwerbsunfähige. Demnach hat die conservative Behandlung günstigere Resultate aufzuweisen; die resecirten Fälle scheinen aber die verhältnissmässig schwereren gewesen zu sein, auch ist aus den Attesten nicht überall ersichtlich, welche das Gelenk bildende Knochen gebrochen waren, wie weit die Zertrümmerungen der einzelnen Knochen reichten, in welcher Ausdehnung die umgebenden Weichtheile mit verletzt waren, so dass eine Abwägung der einzelnen Fälle und ein gegenseitiger Vergleich wegen nicht vollständiger Kenntniss dieser Punkte kein zweifelloses Urtheil über den Werth der Heilungen nach Resection gegenüber denen nach conservativer Behandlung gestattet. Ueberdies fehlt die Mortalitätsziffer für derartige Verwundete des 10. Corps, da nur, wenn diese Ziffer annähernd für Resecirte und conservativ Behandelte gleich ausfiele, der Vergleich der Geheilten in Bezug auf die Brauchbarkeit der verletzten Glieder einen Anspruch auf Beachtung haben kann. Ferner ist auch bei den Schussfracturen des Ellenbogengelenks, wie bei denen der übrigen grösseren Gelenke die seit der Verwundung bis zur Invalidisirung verflossene Zeit zu kurz, um ein Urtheil über das Endresultat der Heilungen zu gestatten. — Von den 8 Verletzungen des Ellenbogengelenks mit Contusion der Knochen führte ein Fall zur gänzlichen Invalidität und Verstümmelung, 6 Invaliden wurden grösstentheils, 1 theilweise erwerbsunfähig.

5. Vorderarm. 153 Fälle = 8,5 pCt., wovon a) Radius 29 mal getroffen wurde, rechts 8 mal, links 21 mal, 8 Knochencontusionen und 21 Brüche. Bei 4 war gleichzeitig der N. radialis getroffen. Dauernd ganzinvalide, temp. gänzl. erwerbsunfähig wurden 5 mit 4 Verstümmelungen, grösstenth. 9, theilw. 1; temp. ganzinvalide, gänzl. erwerbsunfähig 2, grösstentheils 7, theilw. 5. — Der Grad der Erwerbsunfähigkeit war abhängig von der Einwirkung der Verletzung auf die mehr oder weniger beschränkte Brauchbarkeit des Ellenkogengelenks, des Handgelenks, der Hand, der Finger und der behinderten Pro- und Supination. Die Fälle mit Nervenverletzung, diejenigen, wo die Beuge- oder Streckmuskeln in grösserer Ausdehnung durch Kugel oder Splitter getroffen waren, ferner Schussfracturen in der Nähe des Ellenbogen- oder Handgelenks, waren die schwereren, sodann einzelne,

wo das untere Bruchende volar- und ulnarwärts sich gestellt hatte und in dieser Stellung verheilt war. — b) Ulna: 42 Fälle 2 mal, rechts 18, links 24 mal, hiervon 5 Contusionen, 37 Fracturen. Verletzungen des N. ulnaris kamen 3 mal vor. Dauernd ganzinvalide, temp. gänzl. erwerbsunfähig wurden 6 mit 4 Verstümmelungen, grösstenth. 19, theilw. 2, erwerbsunfähig 1; temp. ganzinvalide gänzl. erwerbsunfähig 3, grösstenth. 4, theilw. 6, halbinvalide 1. — Der Grad der Erwerbsunfähigkeit war abhängig von der mehr oder weniger aufgehobenen Brauchbarkeit der Finger, von denen meist die letzten 2–3 Finger in die Hohlhand flectirt angegeben werden, oder durch Verletzung des Ulnarnerven gelähmt waren, und der Hand, sowie von der zurückgebliebenen Steifigkeit im Ellenbogen- und Handgelenk. c) Beide Knochen: 29 Invaliden, rechts 10, links 19; 5 mal Knochencontusion, 24 mal Knochenfractur. 4 mal wurde die Amputation gemacht. Dauernd ganzinvalide, dauernd gänzl. erwerbsunfähig und verstümmelt dauernd ganzinvalide, gänzl. erwerbsunfähig 7 mit 2 Verstümmelungen, grösstenth. 6, theilw. 4; temp. ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 2, grösstentheils 6. — Als Gründe dafür werden angegeben: Starke Callusbildung, Verwachsung des Radius und der Ulna vermittelst des Callus, aufgehobene Pro- und Supination, Muskelschwund am Vorderarm, Schwerbeweglichkeit und Steifheit der Finger, Sensibilitätsstörungen im Bereiche der Hand, völlige Lähmung der Finger, theilweise Ankylose des Ellenbogen- und Handgelenks. — d) Andere Vorderarmwunden: 51 Weichtheilschüsse, 24 mal rechts, 27 mal links, 2 mal der Ulnarnerv, 1 mal der Mediannerv verletzt. Dauernd ganzinvalide und temporär gänzlich erwerbsunfähig wurden 4 mit 1 Verstümmelung, grösstentheils 7, theilw. 5; temp. ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 3, grösstentheils 8, theilweise 20, halbinvalide 4. — Verstümmelt wurde 1 Pat., bei dem die Beugemuskeln des l. Vorderarms durchschossen, und der N. medianus verletzt war. Sensibilitätsstörungen der Hand, Atrophie der Muskeln am Daumenballen, unvollständige Bewegung der Finger und völlige Unbrauchbarkeit der Hand waren zurückgeblieben. Die 2 Invaliden mit Verletzungen des Ulnarnerven wurden gänzlich erwerbsunfähig. Bei den übrigen führte die in Folge der durchschossenen und contrahirten Beuger und Strecker zurückgebliebene Unbrauchbarkeit und Steifigkeit der verschiedenen Finger, gestörte Pro- und Supination, behinderte Bewegung im Handgelenk und die hieraus resultirende, mehr oder weniger aufgehobene Brauchbarkeit der Hand, die verschiedenen Grade der Invalidität und Erwerbsunfähigkeit herbei.

6. Handgelenk. 21 Invaliden; rechts 10, links 11 mal. 2 mal wurde die Amputation des Vorderarms, 2 mal die Resection des Handgelenks gemacht. Dauernd ganzinvalide, dauernd gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt 3; temp. gänzlich erwerbsunfähig und 14 mit 11 Verstümmelungen, grösstenth. 1, temp. ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 1, grösstentheils 2 anerkannt. Die Resection des Handgelenks wurde gemacht:

Bömelburg, 16. J.-R. Eine Kugel drang bei Mars la Tour auf der Dorsalseite am Redialrande des rechten Handgelenks ein, fracturirte das Gelenk und trat an der Ulnarseite am Ballen des kleinen Fingers aus. Das Handgelenk wurde secundär resecirt. Dasselbe ist ankylotisch; sämmtliche Metacarpalknochen sind aufgetrieben, die Haut ist durch Narben mit denselben verwachsen. Sämmtliche Finger stehen in gestreckter Stellung steif; temporär gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt.

Nolle, 16. I.-R., ähnliche Verletzung bei Mars la Tour, das Hangelenk secundär resecirt. Dasselbe ist völlig steif, die abgesägten Enden beider Vorderarmknochen sind stark aufgetrieben, sämmtliche 5 Finger sind vollständig unbeweglich; temporär gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt.

Im Allgemeinen sind die Resultate der Heilung in Bezug auf die Gebrauchsfähigkeit der Hand höchst ungünstige, sowohl in den Fällen, wo resecirt, als in denen, wo conservativ behandelt wurde. Es nehmen diese Verletzungen den 4. Platz in der nach dem Grade der zurückgebliebenen Erwerbsunfähigkeit aufgestellten Scala ein.

7. Der Hand: 198 Verletzungen = 11 pCt. hiervon: a) Handwurzel: 2 Invaliden wurden dauernd ganzinvalide, temp. gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt, 2 grösstenth.; 1 temp. ganzinvalide und grösstentheils erwerbsunfähig. Es waren meist gleichzeitig einzelne Metacarpalknochen mit verletzt. — b) Mittelhand: 78 Invaliden durch Granatstücke, 1 durch Bayonnetstich verwundet. 35 mal rechts, 50 mal links, 16 mal waren die Weichtheile betroffen, 8 mal die Mittelhandknochen gestreift, 61 mal gebrochen. Dauernd ganzinvalide, temp. gänzl. erwerbsunfähig 17 mit 12 Verstümmelungen, 24 grösstentheils, 9 theilweise, 1 erwerbsfähig; temp. ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 6, davon 3 verstümmelt, grösstentheils 12, theilw. 16. Aus den vorliegenden Attesten ergiebt sich, dass 2 mal sämmtliche, 6 mal 4, 7 mal 3, 14mal 2 Metacarpalknochen zerschmettert wurden.

In den übrigen Fällen war der Grad der Erwerbsunfähigkeit abhängig von der mehr mehr oder weniger zurückgebliebenen Steifigkeit und Unbrauchbarkeit der Finger, welche durch Calluswucherung, Sehnenzerreissung, Narbenverwachsung, Ankylose der Metacarpophalangen-Gelenke bedingt waren. — c) Finger: 108 Fälle. 52 mal rechts, 56 mal links, 7 mal Weichtheile verletzt, 4 mal die Knochen gestreift, 97 mal dieselben gebrochen. Es wurden 11 Amputationen und 13 Exarticulationen der Finger und Phalangen gemacht. Dauernd ganzinvalide, temp. gänzl. erwerbsunfähig 9 mit 5 Verstümmelungen, grösstenth. 17, theilw. 23, erwerbsfähig 3; temp. ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 6 mit 2 Verstümmelungen, grösstenth. 8, theilw. 33, erwerbsfähig 3, halbinvalide 29. Von den 7 Verstümmelten wurden bei 3 je 4 Finger, bei 3 anderen je 3 Finger weggerissen, ausserdem wurden durch die nachfolgende Entzündung, Eiterung, Narbenverwachsung die noch erhaltenen Finger völlig unbrauchbar und mehrmals auch das Handgelenk steif. Aus den Attesten geht her-

vor, dass eine grosse Zahl der Invaliden wegen einzelner gegen die Hohlhand gekrümmter und steif stehender Finger resp. Phalangen invalidisirt werden musste. Solche abnorme Stellung einzelner Finger oder Fingerglieder, meist die Folge an und für sich wenig bedeutender Verwundungen, behindert allerdings den Gebrauch der Hand und beeinträchtigt die Handhabung der Waffe und die Arbeitsfähigkeit oft wesentlich, während eine rechtzeitig gemachte Exarticulation derselben die Hand entschieden brauchbar gemacht haben würde. Es liegt im Interesse des Verwundeten, wie auch des Staates, dass die Exarticulation einzelner Phalangen und Finger öfter gemacht werde, als dies beim 10. Corps geschehen ist, um so mehr, da die Steifheit der Phalangen und Finger meist auf unheilbarer Ankylose der Fingergelenke oder Sehnenverwachsung beruht und die temporäre Invalidität und Erwerbsunfähigkeit fast immer zu einer dauernden wird. Es haben auch die 24 Fälle, wo Amputationen oder Exarticulationen der Finger gemacht wurden, verhältnissmässig günstige Resultate bezüglich der Erwerbsfähigkeit gegeben, da nur 2 dieser Invaliden gänzlich erwerbsunfähig wurden, wo in dem einen Falle noch ausserdem 2 Finger verletzt, in dem anderen durch Zerreissung und Verwachsung der gemeinschaftlichen Strecksehne die Brauchbarkeit der Hand wesentlich geschädigt war.

IV. Verletzungen der Unterextremitäten. 1. Hüftgelenk: 5 Fälle, alle durch Gewehrkugeln verursacht, 3 mal eine Contusion des Gelenks, 2 mal Fractur vorhanden. Alle wurden conservativ behandelt. Dauernd ganzinvalide und temporär gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt wurden 4, grösstentheils 1 Invalide. Wie viel tödtlich endende Hüftgelenkschüsse im Ganzen bei den Soldaten des 10. Corps vorgekommen sind, ob Resectionen gemacht wurden, ist nicht bekannt. Lässt man den einen Fall als zweifelhaft aus, so ist nur bei 4 Hüftgelenkschüssen eine Heilung zu Stande gekommen oder steht wenigstens in Aussicht; eine sehr kleine Zahl, indess immerhin bei der hohen Gefahr dieser Verletzungen erfreulich. Man muss zufrieden sein, dass die conservative Behandlung diesen Invaliden das Leben erhalten hat, wennschon mit einem zur Zeit vollständig unbrauchbaren Gliede.

2. Oberschenkel: 341 Fälle = 19 pCt., wovon 322 durch Gewehrschüsse, 18 durch Granatstücke, 1 durch Bayonnetstich; 152 rechts, 177 links, 12 beide Oberschenkel zugleich. In 206 Fällen waren die Weichtheile verletzt, in 70 der Oberschenkel contundirt, in 65 gebrochen, 15 mal wurden grössere Nerven verletzt, und zwar 3 mal der Cruralnerv, 10 mal der N. ischiadicus, 2 mal der Peronaeus. 7 mal wurde der Oberschenkel amputirt. Dauernd ganzinvalide, dauernd gänzl. erwerbsunfähig und verstümmelt 12, dauernd ganzinvalide, temp. gänzl. erwerbsunfähig 17, davon 2 verstümmelt, grösstentheils erwerbsunfähig 49, theilw. 121, erwerbsfähig 3, halbinvalide 29. Ausser den 7 Amputirten betrafen von den übrigen 31 Verstümmelten 15 Fälle von Knochenfractur, 3 von Contusion, 8 von Nervenverletzung und 5 Weichtheilschüsse. Bei den 8 durch Nervenverletzung verstümmelten Invaliden war je 1 mal der N. cruralis und N. peronaeus, 6 mal der N. ischiadicus getroffen, und war mehr oder weniger ausgeprägte Lähmung der von diesen Nerven versehenen Muskeln zurückgeblieben. In dem einen Falle von Verstümmelung nach Knochencontusion soll der N. cruralis mit verletzt sein. Bei 8 näher bekannten durch Knochenfractur Verstümmelten betrug die Verkürzung bis zu 13 Ctm.; bei Allen war der Gang nur mittelst Krücken möglich. Ausser den 15 Knochenfracturen, welche zur Verstümmelung führten, wurden 30 Invaliden mit Knochenfractur gänzlich erwerbsunfähig, 11 grösstentheils, 2 theilweise. Dies sind bei so schweren und lebensgefährlichen Verletzungen immerhin recht günstige Resultate der conservativen Behandlung, namentlich wenn man erwägt, dass die Anerkennung zunächst eine temporäre und innerhalb eines Jahres nach erhaltener Verwundung geschehen ist, wo die Heilung noch keinen Abschluss gefunden hatte, wo übermächtige Callusentwickelung, Knochenfisteln, hochgradige Muskelabmagerung zugegen waren, Zustände, welche im Laufe der Jahre schwinden und die Brauchbarkeit der Extremität und die Erwerbsfähigkeit weitaus günstiger gestalten werden. — Die Verkürzung betrug von 1–4 Zoll, in der Mehrzahl der Fälle 1½ bis 2 Zoll. Die Heilung erfolgte bei stärkerer Knochenzertrümmerung meist mit sehr umfangreichem Callus, öfter mit bedeutender Deformität. Der grosse Trochanter war 2 mal fracturirt, sonst das mittlere und untere Drittel am häufigsten getroffen. Bei 2 Invaliden war die Kugel im Schenkel stecken geblieben. — Bei 1 der Invaliden war in Folge Verletzung der A. femoralis ein Aneurysma derselben zurückgeblieben, wodurch die Bewegung des Schenkels erheblich behindert war. Pat. temporär grösstentheils erwerbsunfähig.

3. Kniegelenk. 30 Verwundungen, durch Gewehrkugeln 29, durch Granatstücke 1. Das rechte wie das linke Kniegelenk war je 15 Mal getroffen; es waren 11 Knochencontusionen und 19 Fracturen, 5 Mal wurde die Amputation des Oberschenkels, 1 Mal die Resection des Kniegelenks gemacht, die übrigen Fälle conservativ behandelt. Dauernd ganzinvalide, dauernd gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt 5, temporär gänzlich erwerbsunfähig 15 mit 6 Verstümmelungen, grösstentheils 7; temporär ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 1, grösstentheils 2. Die Resection wurde gemacht:

Bei Tambour Berresheim, 16. I.-R., welches bei Mars la Tour durch einen Gewehrschuss am Knie verwundet war. Die Kugel drang in die Kniekehle ein, ging zwischen beiden Condylen des Oberschenkels durch, streifte die obere Fläche der Tibia, zerschmetterte die Kniescheibe in mehrere Stücke und trat vorn wieder heraus. In der 5. Woche nach der Verwundung wurde das Gelenk resecirt. Anfang Mai 1871 war die Heilung mit vollständiger Ankylose, Verkürzung der Extremität um 1½ Zoll erfolgt. Beträchtliche Abmagerung des ganzen Beins ist zurückgeblieben. Er wurde als

temp. gänzlich erwerbsunfähig und verstümmelt entlassen. Der weitere Heilerfolg ist aber ein ausserordentlich günstiger, da nach einer Mittheilung des Dr. Becker zu Hannover, der die Resection gemacht hat, Pat. nach einer 4wöchentlichen Badecur in Norderney vollkommen gut ohne Stock mit einem 1½ Zoll im Hacken und Sohle erhöhten Stiefel geht und sein allgemeiner Körperzustand nichts zu wünschen übrig lässt.

Die Resultate der Heilungen nach Verletzung des Kniegelenks sind hiernach sehr günstige zu nennen, da selbst einzelne mit Knochenfractur complicirte nur zu dem mittleren Grade der Erwerbsunfähigkeit führten. Aus der Darlegung der zurückgebliebenen Gebrechen ist allerdings nicht überall deutlich zu entnehmen, warum in dem betreffenden Falle die Annahme des Grades der Erwerbsunfähigkeit nicht höher gegriffen wurde, da nach einer Zeit von 4–10 Monaten, welche seit der Verwundung bis zur Anerkennung verstrich, selbst bei anscheinend abgelaufenem Process die höchste Schonung der getroffenen Extremität durchaus nothwendig war. Indess das aus der unmittelbaren Anschauung über die Brauchbarkeit der Extremität abgegebene Votum des invalidisirenden Arztes wird immerhin, wenn die Gründe auch nicht weiter entwickelt sind, Vertrauen verdienen.

Unterschenkel: 231 Fälle = 12,8 pCt., davon a) Tibia: 96 rechte 36 Mal, linke 61 Mal getroffen, 52 Mal contundirt, 44 Mal gebrochen; 1 Mal wurde der Unterschenkel amputirt. Dauernd ganzinvalide, dauernd gänzl. erwerbsunfähig und verstümmelt 2, temp. gänzl. erwerbsunfähig 22 mit 7 Verstümmelungen, grösstenth. 19, theilw. 7; temp. ganzinvalide und gänzl. erwerbsunfähig 3, grösstenth. 14, theilw. 11, halbinvalide 6.

Die Fälle, welche zur gänzlichen Erwerbsunfähigkeit führten, waren vorzugsweise Fracturen im oberen und unteren Drittel mit nachfolgender Steifigkeit des Knie- oder Fussgelenks, grössere Zertrümmerung mit starker Callusentwicklung, Verwachsung der Muskeln und Sehnen. In einigen Fällen war durch Contractur der Wadenmuskeln Spitzfussstellung zurückgeblieben, in 2 anderen wurde der Fuss mit dem äusseren Fussrand aufgesetzt.

b) Fibula: 14 Verletzungen, 5 Mal rechte, 9 Mal linke, 4 Contusionen, 10 Fracturen. Dauernd ganzinvalide und temp. gänzl. erwerbsunfähig 3, grösstenth. 3; temp. ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 1, grösstenth. 1, theilw. 5, erwerbsfähig 1.

Bei mehreren Fällen führte die Fractur des Wadenbeins im unteren Theile durch consecutive Steifigkeit des Fussgelenks zu den höheren Graden der Erwerbsunfähigkeit.

c) Beide Knochen: 33 Mal, 18 Mal rechts, 15 Mal links, 3 Mal nur Contusion, 30 Mal Fractur vorhanden. 16 Mal wurde der Unterschenkel amputirt. Dauernd ganzinvalide, dauernd gänzl. erwerbsunfähig und verstümmelt 17, temp. gänzl. erwerbsunfähig 11 mit 8 Verstümmelungen, grösstenth. 3; temp. ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 1, grösstenth. 1.

Der Grad der Erwerbsunfähigkeit war meistens von der Grösse der Knochenzertrümmerung, der hierdurch bedingten Verkürzung, durch Narbenverwachsung, Muskelschwund und Steifigkeit des Fussgelenks abhängig. Im Allgemeinen waren die Resultate der Heilung sehr ungünstig, und stellt sich selbst nach Weglassung der Amputirten die durchschnittliche Erwerbsunfähigkeit höher heraus, als bei den Oberschenkelschussfracturen.

d) Andere Unterschenkelwunden. Weichtheilschüsse kamen 86 vor, 40 Mal rechts, 45 Mal links, 1 Mal an beiden Unterschenkeln. Dauernd ganzinvalide, dauernd gänzl. erwerbsunfähig und verstümmelt 1, temp. gänzl. erwerbsunfähig 6 mit 2 Verstümmelungen, grösstenth. 11, theilw. 2, erwerbsfähig 1: temp. ganzinvalide und erwerbsunfähig 1, grösstentheils 10, theilweise 29, erwerbsfähig 3, halbinvalide 22.

In mehreren Fällen kamen umfangreiche Zerreissungen der Wadenmuskeln durch Granatstücke, breite Narben, Verwachsungen mit den benachbarten Knochen vor, so dass der Fuss nicht flectirt werden konnte, Verletzungen der Beugesehnen, der Achillessehne behinderten in mehr oder weniger hohem Grade die Bewegungen des Fusses. Die leichteren Grade der Erwerbsunfähigkeit, sowie die Halbinvalidität wurden durch eingezogene und mit den Fascien verwachsene Narben der Ein- und Austrittsstellen der Geschosse bedingt.

Fussgelenk: 1,6 pCt., rechtes 8, linkes 21 Mal, 4 Mal Contusionen, 25 Mal Fracturen. 4 Mal wurde hiernach die Amputation des Unterschenkels, 1 Mal die im Fussgelenk, 4 Mal die Resection des Fussgelenks gemacht. Dauernd ganzinvalide, dauernd gänzl. erwerbsunfähig und verstümmelt wurden 5, temp. gänzl. 14 mit 4 Verstümmelungen, grösstenth. 4, theilw. 1; temp. ganzinvalide und gänzl. erwerbsunfähig 3, grösstenth. 2 Invaliden. Resecirt wurde bei:

Feldwebel Seefeld, 78. Inf.-R., dem bei Mars la Tour eine Kugel das r. F.-Gelenk zerschmetterte. Es wurden die Gelenkenden der Unterschenkelknochen und das Sprungbein entfernt. Die Extremität ist 4 Zoll verkürzt, das Fussgelenk ankylotisch, die Muskeln des Unterschenkels sind atrophisch. Im Juni 1871 Gehen nur mittelst zweier Krücken möglich; temporär verstümmelt.

Portepeefähnrich König der Artillerie zerschmetterte ein Granatstück bei Mars la Tour den äusseren Knöchel des r. Fusses, ging durch das Gelenk, zerbrach das untere Ende der Tibia und trat innen am Gelenk aus. Secundär wurde die Res. des Gelenks gemacht. Der Unterschenkel ist 1 Zoll verkürzt, Valgusstellung des Fusses zurückgeblieben, das Gelenk steif, die Zehen sind nur theilweise beweglich. Im August Gehen nur mit Hilfe einer stützenden Bandage und des Stockes möglich. Temporär gänzlich erwerbsunfähig.

U.-O. Zöller, 16. I.-R., durch eine Kugel bei Mars la Tour das l. Fussgelenk zerschmettert, und im September die Resection gemacht. Der Fuss steht in Pes equinus-Stellung steif, die Extremität um 1½ Zoll verkürzt und sehr abgemagert; Pat. kann auch im Sommer 1872 nur mit Hilfe von Krücken gehen; temporär verstümmelt.

Der 4. Resecirte, Land, 57. I.-R., wurde von einem auswärtigen General-Commando als temporär verstümmelt anerkannt.

Im Allgemeinen kann man mit den vorläufigen Heilerfolgen der conservativen Behandlung wohl zufrieden sein. Die Resectionen ergeben in 3 Fällen eine gänzliche Unbrauchbarkeit des betreffenden Fusses und nur einmal ein etwas besseres Resultat, während von den 17 kurz angeführten conservativ behandelten Invaliden nur 2 eine völlige Untauglichkeit des Fusses, die als Verstümmelung anzusehen war, ausweisen, die übrigen aber sich des getroffenen Fusses als Stütze bedienen und mit Hilfe eines Stockes, einzelne mittelst einer Krücke, wenn auch vielfach noch sehr mangelhaft, sich bewegen können. In keinem Falle ist nach der Resection Beweglichkeit im Fussgelenk erzielt worden; von den conservativ Behandelten sind einige Fälle angeführt, wo nicht absolute Ankylose bestand, sondern eine geringe Bewegung des Fussgelenks gestattet war.

6. Fuss: 89 Fälle, hiervon: a) Fusswurzel 30, sämmtlich durch Gewehrkugeln veranlasst, 13 mal rechts, 17 mal links. 1 mal waren allein die Weichtheile verletzt, 7 mal die Knochen contundirt, 22 mal gebrochen. Dauernd ganzinvalide und temporär gänzlich erwerbsunfähig 3 mit 1 Verstümmelung, 8 grösstentheils, 3 theilweise; temporär ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 3, grösstentheils 5, theilweise 7, halbinvalide 1 Verwundeter. Auftreibung der Fusswurzelknochen, Narbenverwachsungen mit den Knochen und Sehnen, Narben vielfach nöthig gewordener Incisionen, Steifheit der Gelenkverbindungen der Fusswurzelreihen und der Fusswurzel-Mittelfussknochen bewirkten den verschiedenen Grad der Unbrauchbarkeit des Fusses. In einigen Fällen war Hackengang, in einzelnen Spitzfussstellung zurückgeblieben. — b) Mittelfuss: 44 Fälle, 7 Verwundungen der Weichtheile, 15 Knochencontusionen, 22 Fracturen. Dauernd ganzinvalide und temporär gänzlich erwerbsunfähig 3, grösstentheils 6, theilweise 6; temp. ganzinvalide und gänzlich erwerbsunfähig 2, grösstentheils 8, theilw. 15, erwerbsunfähig 1, halbinvalide 3. — 3 mal waren 3 Metatarsalknochen, 10 mal 2 betheiligt, die Phalangen öfter gleichzeitig mit betroffen. Die zurückgebliebenen Knochenauftreibungen, Verwachsung der Haut und der Sehnen mit den Knochen, Zerreissung der Strecksehnen und dadurch aufgehobene Bewegung der Zehen, Steifigkeit in den Metatarsophalangengelenken bedingten den verschiedenen Grad der Erwerbsunfähigkeit, wobei die Fractur des 1. Mittelfussknochens namentlich ins Gewicht fiel. — c. Zehen: 15 Fälle, 6 mal waren die Zehen des r. Fusses, 9 mal des l. fracturirt. Dauernd ganzinvalide und temp. grösstenth. erwerbsunfähig 2, theilw. 3; temp. ganzinvalide und grösstentheils erwerbsunfähig, 1, theilw. 9.

Von 2016 äusserlich Verletzten sind ausserdem noch 108 invalide geworden, nämlich nach Verletzungen: des Kopfes 4, Rumpfes 13, der oberen Extremitäten 28, unteren Extremitäten 63. Verursacht waren diese Verletzungen hauptsächlich durch Sturz mit dem Pferde, Hufschlag, Ueberfahren durch Geschütze und Trainwagen, Zusammenstossen von Eisenbahn-Transportzügen (so das Eisenbahn-Unglück bei Chatillon); in einzelnen Fällen Ausgleiten auf glatteisigem Boden, Sturz von einer Höhe, Explosion der Zündschraube, Stich mit dem Säbel, Beilhieb etc. Es befindet sich darunter eine durch Sturz mit dem Pferde entstandene Subluxation des 5. und 7. Brustwirbels nach hinten, in Folge dessen beide Unterextremitäten vollständig gelähmt sind, und eine doppelte Verstümmelung veranlasst wurde. Von den 8 übrigen Verstümmelten waren 3 Augenverletzte. Die 5 anderen sind 4 mit Weichtheilzerreissungen complicirte Knochenbrüche und 1 Verrenkung des Ellenbogengelenks. — Unter den 5 Hernien ist 1 Bauchbruch enthalten, der in Folge Pferdehufschlages entstand.

Die Zahl der durch Erkrankungen invalide gewordene Mannschaften betrug 250, und war namentlich die Folge von Typhus (52), Ruhr (32), Lungenschwindsucht (34), Lungen-, Rippenfell-Entzündungen (14) und rheumatische Erkrankungen (57).

Sehr interessant ist der Bericht von Mossakowski (22) über den Zustand der geheilten oder in der Heilung begriffenen französischen Verwundeten und Invaliden, welche über die Schweiz in ihre Heimath zurückgeschickt wurden, und für welche sich in Basel durch die Bemühungen der für die Dauer des Krieges daselbst gegründeten internationalen Agentur eine Aufnahme-Station gebildet hatte, die in den Räumen von Klein-Klingenthal unter Socin's Leitung eingerichtet war. Im Ganzen wurden in der Aufnahme-Station 2680 Invaliden beiderlei Nationen verpflegt; jedoch brachten es die Verhältnisse mit sich, dass die Franzosen viel stärker dabei vertreten waren, als die Deutschen, da hauptsächlich aus Elsass-Lothringen und anderen occupirten Departements über Basel evacuirt wurde. Von der Gesammtzahl hat M. nur 1415, und zwar nur Franzosen, in der Zeit vom 4. Nov. 1870 bis 6. März 1871 untersuchen können.

An den untersuchten 1415 Blessirten wurden 1615 Verwundungen beobachtet, und zwar waren 1264 1-, 114 2-, 29 3-, 6 4-, 1 5-, 1 7 mal verwundet worden.

Mahomed ben Kadur, 2. Turco-Regiment, 20 J. alt, bei Wörth von 7 Kugeln getroffen. Ausser einem penetrirenden Kniegelenkschuss, welcher mit Ankylose heilte, und einer Schussfractur des Unterkiefers mit zurückbleibender Facialislähmung zeigte derselbe 5 Weichtheilschüsse, welche sämmtlich vernarbt waren. Wegen der noch eiternden Kniewunde wurde derselbe zu einer Badecur nach Baden (Schweiz) dirigirt.

Eine Zusammenstellung der verschied. Schlachten- und Gefechts-Orte, an denen die Verwundung stattgefunden hatte, ergab Folgendes: Weissenburg (4. Aug.) 16, Wörth (6. Aug.) 238, Saarbrücken und Forbach (6. Aug.) 15, Metz und Umgebung 1058, Beaumont und Sedan 29, Belagerung von Strassburg, Bitsch, Pfalzburg, Neubreisach und Paris 59, Summa: 1415.

Der Art ihrer Entstehung nach waren die Verletzungen:

1) Schusswunden		1595
a) durch Shrapnels, Bomben- und Granatsplitter	348	
b) durch Gewehrprojectile	1247	
2) Wunden durch blanke Waffen		9
a) Hiebwunden	5	
b) Stichwunden	4	
3) Andere Verletzungen (Sturz, Ueberfahrung, Hufschläge etc.)		11
		1615

So weit es sich nun noch bestimmen liess, waren die Verwundungen: 993 mal Knochen-Läsionen, und 622 mal Weichtheil-Verletzungen.

Auf die einzelnen Körper-Regionen vertheilen sich die Verwundungen wie folgt:

Kopf und Hals	90	oder	5,6	pCt.
Rumpf	179	„	11,1	„
Obere Extremität	602	„	37,2	„
Untere Extremität	744	„	46,1	„

Somit kommen auf Kopf, Hals und Rumpf 16,7 pCt. und auf die Extremitäten 83,3 pCt. der Gesammtzahl. Diese Zahlen beweisen, dass auch bei Invaliden die Verwundungen an den unteren Extremitäten an Häufigkeit alle anderen übertreffen.

Nach der Körperseite geordnet, waren: 809 Wunden rechts, 770 Wunden links, und 36 Wunden in der Mittellinie des Körpers.

Kopfverletzungen. Die 84 Kopfverletzungen waren 51 mal durch Gewehrprojectile, 29 mal durch Granat-Splitter, und 4 mal durch Säbelhiebe verursacht, und war 66 mal das Gesicht, 18 mal der Schädel getroffen. Unter den 18 Schädelwunden waren 4 Weichtheilverletzungen ohne weiteres Interesse und 14 Knochenverletzungen. Die letzteren betrafen 1 mal das Stirnbein, 10 mal die Scheitelbeine und 3 mal die Schläfenbeine. So viel M. erfahren konnte, waren nur bei 2 dieser Wunden keine Knochensplitter entfernt worden, aus allen übrigen wurden solche entweder primär oder secundär extrahirt.

Bei Botot Mathurin vom 2. Grenadier-Regiment (den 16. August bei Metz verwundet), war den 9. Tag nach der Verwundung (angeblich von Dr. Marechal in Metz) trepanirt worden, um die tief im linken Os parietale steckende Kugel zu entfernen. 15 Wochen später eiterte die etwa wallnussgrosse Wunde noch ziemlich stark, und der Substanzverlust des Knochens war noch fühlbar; daneben bestand eine Parese der rechten oberen Extremität. Nach der Angabe des Verwundeten soll auch die untere Extremität und die Zunge früher gelähmt gewesen sein. Im Uebrigen war der Allgemeinzustand gut.

Bei genauerer Erhebung der Anamnese konnte M. sich nur 4 mal von dem frühern Vorhandensein schwerer Gehirnerscheinungen überzeugen; ausserdem wird noch 4 mal von Ohrenblutungen berichtet. Die objective Untersuchung wies bei den 14 Invaliden 4 mal einseitige und 2 mal doppelseitige Taubheit mit schweren psychischen Störungen nach, 5 mal mehr oder weniger stark ausgesprochene motorische oder sensible Lähmung an der der Verletzung entgegengesetzten Körperseite, und 1 mal nur Erweiterung der Pupille; nur 2 von diesen 14 Schädelfracturen waren ohne zurückbleibende Störungen abgelaufen. Uebrigens waren nur bei 6 die Wunden vollständig vernarbt, bei den Anderen granulirten dieselben noch und bei Manchem werden wohl später noch Knochensplitter-Extractionen nöthig geworden sein. Von den 66 Gesichtswunden waren 13 Weichtheilwunden und 53 Fracturen der verschiedenen Gesichtsknochen; die relativ grosse Zahl der letzteren beweist, dass selbst schwere Knochenverletzungen dieser Gegend eine gute Prognose gestatten. Zu den 13 Weichtheilwunden gehörten 3 Fälle von einseitigen Augenverletzungen, bei welchen der Bulbus ohne Knochenläsion von streifenden Granatsplittern eröffnet, und das Sehvermögen gänzlich zu Grunde gegangen war. Zu erwähnen ist auch noch ein Fall von Schusswunde der Wange mit zurückbleibender Speichelfistel, aus der sich grosse Massen reinen Speichels, nach der Angabe des Kranken bis zu einem halben Trinkglas täglich, entleerten.

Unter den 53 Knochenverletzungen des Gesichtes befanden sich die Fracturen 14 mal im Bereiche der Orbita und zwar 7 mal einseitig, 7 mal doppelseitig. Bei den 7 einseitigen Verwundungen war 6 mal der Bulbus mitverletzt und vereitert. Einmal bestand nur, wahrscheinlich in Folge massiger Callusbildung bei ursprünglich unversehrtem Bulbus, ein leichter Grad von Exophthalmus mit Beibehaltung eines Theiles des Sehvermögens. Bei den 7 doppelseitigen Orbitaverletzungen bestand 3 mal vollständige Blindheit; die übrigen 4 hatten je ein Auge unversehrt und mit gutem Sehvermögen behalten, bei Allen jedoch liess sich ein leichter Grad von Exophthalmus nachweisen. — Der Oberkiefer war 9 mal fracturirt, und zwar 3 mal im Bereiche seines Körpers. Bei 2 von diesen Fällen war die Wunde vollständig vernarbt, jedoch steckte in einem derselben die Kugel noch irgendwo im Kopfe. Gleich nach der Verletzung hatte dieser Verwundete die Stimme verloren und beiderseits auch das Gehör. Die vollständig klanglose Sprache war übrigens gut articulirt und ausser zeitweiligen heftigen Stirnschmerzen und trüber Gemüthsstimmung konnte an dem Manne nichts Abnormes entdeckt werden. Im 3. Falle fehlte rechts ein grösseres Stück der vorderen Wand des Antrum Highmori, und die nur wenig eiternde Wunde gestattete eine ganz freie Einsicht in das Cavum des Knochens. Die 6 übrigen Oberkieferbrüche betrafen dessen Alveolar- und Gaumenfortsatz; in 1 Fall war ein Defect im letzteren zurückgeblieben und die Sprache sehr undeutlich. In 2 anderen Fällen war die Zunge mitverletzt gewesen. — Der Unterkiefer war 30 mal gebrochen und zwar waren: 6 mal beide aufsteigende Aeste, 16 mal je ein Ast und 8 mal der horizontale Theile getroffen. In allen Fällen (2 ausgenommen) waren bedeutende nekrotische Knochenstücke, sowie auch mehrere Zähne abgegangen. Die Heilung war bei den Doppelbrüchen meist mit ziemlicher Difformität vor sich gegangen; in 4 Fällen blieb Pseudarthrose zurück, und zwar bei 2 Fracturen des einen Astes und bei 2 Fracturen des Körpers; 7 mal bestand hochgradige, 5 mal geringere Kieferklemme.

Hals. Von Verletzungen desselben kamen nur 6 geheilte Haarseilschüsse vor, 1 Mal vorn, 2 Mal

auf der Seite und 3 Mal am Nacken, wo angeblich 1 Mal ein Stückchen Knochen vom letzten Halswirbel abgebrochen war, das durch die Wunde sich abgestossen haben soll.

Brust. Am Thorax Verletzte waren im Ganzen 77 (4,8 pCt.). – Von denselben schienen 29 nicht penetrirende Verletzungen gewesen zu sein, darunter 7, welche als Contourschüsse gelten konnten. 2 Mal waren Brustwirbel getroffen worden, und zwar 1 Mal der Proc. spinosus des 2., an welchem reichliche Callusbildung zu fühlen war; in einem andern Falle war höchst wahrscheinlich der Bogen des 9. Brustwirbels gebrochen, aus der Wunde waren viele Knochensplitter entfernt worden, und eine Zeit lang war eine Paraplegie vorhanden gewesen. – 43 mussten für penetrirende Brustschüsse erklärt werden. In nicht weniger als 42 Fällen konnte die physikalische Untersuchung noch Residuen eines pleuritischen Exsudates nachweisen, meistens waren es abgekapselte, in Schrumpfung begriffene Empyeme, welche durch eine der Wundöffnungen nach aussen communicirten. Ausserdem bestand bei der grossen Mehrzahl heftiger Katarrh mit schleimig-eitrigem Auswurf, bei Vielen war der Allgemeinzustand noch sehr schlecht und die Prognose sehr zweifelhaft. Wohl am schlimmsten daran waren 7, bei denen das Projectil noch in der Brust steckte und zu chronisch-ulcerativen Entzündungen an Pleura und Lungengewebe geführt; dieselben machten den Eindruck, dass sie einem sicheren Tode an Phthisis entgegengingen. 40 der hier aufgezählten Verwundungen wussten von heftiger Hämoptoë zu erzählen, welche entweder gleich im Moment der Verletzung, oder erst später sich eingestellt hatte. – Bei den 5 übrigen handelte es sich um schwere Contusionen des Thorax durch matte Kugeln und Granaten, welche 1 Mal das Sternum und 2 Mal mehrere Rippen ohne Wunde fracturirten. Der Sternalbruch war mit bedeutender Dislocation der Fragmente nach hinten geheilt, so dass an der getroffenen Stelle eine beträchtliche Vertiefung sich befand. Bei einem anderen war die Gegend des 8. Brustwirbels getroffen worden, und es hatte sich hier ein faustgrosser kalter Abscess gebildet. Bei 2 der genannten Fälle, in welchen subcutane Knochenbrüche vorhanden waren, war auch Hämoptoë zugegen gewesen.

Bauch. Nur 9 Fälle von Verletzungen desselben kamen vor, die sämmtlich gut geheilt waren. Abgesehen von 2 Contusionen der Bauchwand, (durch einen matten Granatsplitter und durch Hufschlag) waren es 7 Schussverletzungen, von welchen keine als unzweifelhaft penetrirende angesehen werden konnte. Bei 2 war die Kugel stecken geblieben, bei dem Einen wahrscheinlich in der l. Leistengrube (es waren Lähmungserscheinungen im Bereiche des N. cruralis vorhanden gewesen); bei den Anderen hatte sich sehr wahrscheinlich die oberhalb der Darmbeinschaufel eingedrungene Kugel in der Bauchhöhle eingekapselt (der Verwundete wollte eine schwere Peritonitis durchgemacht haben). Es fand sich also unter 1414 Invaliden kein einziger Fall von geheilter Verletzung eines Baucheingeweides.

Becken. Von Verletzungen desselben wurden 93 Fälle beobachtet, und zwar: 56 der äusseren Weichtheile, 7 Wunden an den äusseren Genitalien und 30 Fracturen der Beckenknochen, worunter 8 mit Verletzung der Beckeneingeweide complicirt. — Die Verletzungen der Weichtheile betrafen sämmtlich die Hinterbacken, 4 Mal hatte dieselbe Kugel beide Nates von einer Seite zur anderen perforirt. Besonders erwähnenswerth sind die durch Granatsplitter verursachten grossen Substanzverluste; sie kamen unter 15 Granatsplitterverletzungen 4 Mal in ganz exquisiter Form vor, und es fiel auf, wie gering die durch sie bedingte Functionsstörung war; freilich war bei keinem die Vernarbung vollständig zu Stande gekommen, obgleich sie schon ziemlich weit gediehen war. In 4 Fällen war der Ischiadicus mitgetroffen und völlige Paralyse in dessen Gebiete vorhanden. – Die 7 Genitalien-Verletzungen betrafen 5 Mal das Scrotum und 2 Mal den Penis. Bei 3 der Scrotalschüsse hatte die Kugel vorher den Oberschenkel verletzt, in allen hatte auch der eine Hode gelitten und zwar so, dass 3 Mal keine Spur dieses Organes mehr zu fühlen war, 2 Mal derselbe geschrumpft unter der Narbe sich befand. – Unter den 30 Fracturen der Beckenknochen befanden sich 20 offene Fracturen des Darmbeines, 2 des Sacrum, 7 der Schambeinäste und eine subcutane Fractur des Sacrum und der Schambeinäste. Die Fracturen des Darmbeines waren 17 Mal durch Gewehrprojectile und 3 Mal durch Granatsplitter bedingt und bestanden meistens in einer Absprengung der Darmbeinkante, Ueberall waren zahlreiche Knochensplitter entfernt und 2 Mal die noch im Knochen feststeckende Kugel extrahirt worden; einmal blieb ein Granatsplitter im Körper zurück, der angeblich dort eingeheilt war (?). Eine Fractur des Sacrum war durch einen von einer Seite zur anderen verlaufenden Schuss entstanden, so dass keine weitere Complication vorhanden war; die Heilung ging nach Loslösung vieler Knochensplitter ohne Störung von Statten. Die andere Fractur des Sacrum, sowie die 7 Fracturen der Schambeinäste wurden bei Verletzungen der inneren Beckenorgane constatirt. Die subcutane Beckenfractur war entstanden durch das Auffallen eines Kanonenrohres auf das Kreuz; der betroffene Invalide heilte von dieser schweren Verletzung mit Beibehaltung einer Lähmung des rechten Beines, starb aber hier in Folge ausgedehnter Lungenphthisis und sein Becken zeigte eine nicht consolidirte Längsfractur des Sacrum mit gut verwachsenem Bruche der Schambeinäste. (Es ist dies der von Wahl, Archiv für klin. Chir. Bd. XIV, S. 39) als Becken-Luxation, den Erscheinungen im Leben nach, beschriebene Fall. (Vgl. ebendas. Bd. XV., S. 486).

Unter den 8 Verwundungen der inneren Beckenorgane war 5 Mal der Mastdarm, 2 Mal Mastdarm und Blase und einmal die Blase allein verletzt. Bei allen diesen Fällen waren noch Urin- und

Kothfisteln vorhanden und somit die Diagnose gesichert. Eine Verletzung des Mastdarmes war durch einen Querschuss durch beide Nates entstanden, in den anderen Fällen verlief der Schusskanal meist in querer oder schiefer Richtung von vorn nach hinten oder von hinten nach vorn. So viel man erfahren konnte, war überall das einfach-exspectative Verfahren beobachtet worden, bei Blasenverletzungen war geraume Zeit hindurch der Katheter liegen gelassen worden.

Schulter. Unten den Verletzungen derselben waren: 27 Weichtheilwunden, 9 Fracturen der Clavicula, 17 der Scapula, 28 Fractt. und 1 Contusion des Schultergelenkes. – Unter den 27 Weichtheilwunden sind in erster Linie 3 Fälle erwähnenswerth, bei welchen angeblich kleine Granatsplitterwunden an der hinteren Schulterfläche durch Hinzutreten von Gangraena nosocomialis in den Spitälern von Metz grosse Substanzverluste der Haut, entsprechend dem Schulterblatte, hinterliessen. Ferner 13 Wunden betrafen die Weichtheile der Achselhöhle, die 12 Mal durch Gewehrprojectile und 1 Mal durch das Eindringen eines Flintenknopfes verletzt worden war. – 5 Mal war der Plexus brachialis verletzt worden, 3 Mal so, dass der Arm vollständig gelähmt, seine Musculatur hochgradig atrophisch war, während 2 Mal nur partielle sensible Lähmung der ganzen Hand und des Zeigefingers bestand. In einem anderen Falle war die Axillaris durchschossen, erst nach 4 Monaten nach vollständiger Vernarbung der Wunden bildete sich ein diffuses Aneurysma, welches in Basel die Unterbindung der Subclavia nöthig machte. (Vergl. Socin, Kriegschirurgische Erfahrungen, Seite 49). – Die 9 Clavicularbrüche waren 8 mal mit bedeutender Zersplitterung des Knochens verbunden. Sie consolidirten sich rasch nach Entfernung der Splitter und zeigten nach der Heilung nur wenig Difformität. – Die 17 Fracturen der Scapula befanden sich 7 mal an der Spina und 10 mal am Körper; in einem dieser Fälle erfolgte eine sich 3 mal wiederholende secundäre Blutung, die durch Chloreisen und Compression gestillt wurde. – Die 29 Gelenkverletzungen enstanden 2 mal durch Granaten und 27 mal durch Gewehrprojectile. Ausser einer Contusion, welche eine heftige Gelenkentzündung zur Folge hatte, handelte es sich in allen Fällen um offene Gelenkfracturen. In 17 Fällen wurden die losen Knochensplitter entfernt und sonst exspectativ verfahren. In allen Fällen war Ankylose vorhanden. Nur 2 dieser Wunden zeigten sich vollständig vernarbt, alle andern waren in voller Eiterung und enthielten in der Tiefe in Lösung begriffene Knochenstücke. In anderen 6 Fällen war die Resection des Oberarmkopfes gemacht worden; es sind dies die nachstehenden:

1. Pierre Brousse, 98. Lin.-R., 18. Aug. bei Metz verwundet, 18. Aug. in Metz operirt, Zustand am 7. Dec. 1870: Wunde in Vernarbung, Beweglichkeit des Armes spontan sehr gering, Knochenersatz fühlbar. 2. Auguste Eschalier, 61. Lin.-Reg., 30 Aug. bei Beaumont verwundet, 16. Sept. in Ludwigsburg resecirt, Zustand 8. Dec. 1870: Wunde in schwacher Eiterung, Arm spontan sehr gering beweglich, Knochenersatz fühlbar, 1½ Cm. Verkürzung des Oberarmes. 3. Mahomed ben Mochtar, Turco-Lieut., 6. Aug. bei Wörth verwundet, 9. Aug. in Hagenau operirt, Zustand 27. Jan 1871: Wunde im unteren Theile offen, Sonde stösst auf den entblössten Humerus, spontan keine, passiv sehr schmerzhafte Beweglichkeit des Armes. Keine Knochenneubildung, Substanzverlust des Knochens fühlbar durch die Weichtheile. 4. Jean Rateau, 96. Inf.-R., 6. Aug. bei Wörth verwundet, 6. Novbr. in Darmstadt resecirt, Zustand 12. Febr. 1871: Wunde den 12. Jan. ganz geheilt, des Armes spontane Beweglichkeit gering, nicht schmerzhaft, Knochenersatz fühlbar. 5. Henry Mouly, 2. Marine-R., 31. Aug. bei Sedan verwundet, 14. Sept. in Balan bei Sedan operirt, Zustand 18. Febr. 1871: Wunde den 10. Febr. vernarbt, spontane Beweglichkeit des Armes sehr gering, Knochenersatz fühlbar. 6. Joseph Delmont, 54. Lin.-R., 18. Aug. bei Metz verwundet, 3. Sept. in Pont-à-Mousson operirt, Zustand 22. Febr. 1871: sehr starke Eiterung aller Wunden; auf Beweglichkeit war es unmöglich, zu untersuchen.

Im Allgemeinen hatte M. den Eindruck, dass die conservativ behandelten und mit Ankylose geheilten Schultergelenkwunden zur Zeit ihrer Durchreise durch Basel bessere functionelle Resultate als die Resecirten aufzuweisen hatten. — Die 5 letzten waren exarticulirt in der Schulter und bei allen die Operationswunden vollständig vernarbt. Nur 2 waren primär am Tage nach der Verwundung exarticulirt wurden, die anderen je am 3., 6. und 14. Tage nach der Verwundung. Die Operation war bei den 3 ersten wegen bedeutender Zerschmetterung der Schulter durch grobes Geschoss ausgeführt worden; einmal wegen Kleingewehrverletzung, wobei die Kugel im Humeruskopf stecken geblieben; hier wäre wohl die Resection besser am Platze gewesen. Beim 5. Fall wurde zuerst conservativ verfahren, dann wegen wiederholter Hämorrhagieen exarticulirt.

Oberarm. Die Gegend der Diaphyse desselben war 155 mal verletzt, und zwar 23 mal durch Granatsplitter, 130 mal durch Flintenkugeln und 2 mal durch Bayonettstiche. Auf die 3 Drittel des Oberarmes vertheilen sich die Wunden wie folgt: 62 das obere, 59 das mittlere und 34 d. untere Drittel. Die Weichtheile allein waren 47 mal, der Knochen 108 mal getroffen. Unter den Weichtheilverletzungen sind 2 durch Granatsplitter verursachte handtellergrosse Substanzverluste hervorzuheben. Ausserdem waren 4 mal Erscheinungen von Verletzung eines grösseren Nerven (Lähmung des Oberarmes, des Vorderarmes und 2 mal der Hand), 2 mal war Contractur des Ellbogens, einmal eine solche sämmtlicher Finger vorhanden. Die 108 Knochenverletzungen waren 99 vollständige und 9 unvollständige Continuitätstrennungen; nur 79 wurden conservativ behandelt, bei welchen allen, mit Ausnahme von 8, Knochensplitterextractionen und 2 mal Continuitäts-Resectionen stattgefunden hatten. So viel man erfahren konnte, bestand die Behandlung stets in der Anwendung von Schienenverbänden, nur 2 wussten von Gypsverbänden zu erzählen. Bei der Durchreise durch Basel war nur bei etwa 17 nicht allein die Consolidation, sondern auch die Heilung der Wunden eine vollständige, alle anderen eiterten meist

noch sehr stark, und bei vielen wurden noch Splitterextractionen nothwendig. Von zufälligen Complicationen im Verlaufe der Wundheilung wurden nur 2 mal secundäre Blutungen angegeben, bei welchen die Blutung einmal durch Compression, das andere Mal durch Unterbindung in der Wunde gestillt war. Nur ein einziges Mal konnte eine Pseudarthrose constatirt werden. Ausserdem: 5 Ankylosen in der Schulter, 3 im Ellbogen und 1 Contractur im Ellbogen mit Contractur der Hand und sämmtlicher Finger. Die übrigen 29 Brüche des Oberarmknochens wurden 5 mal in der Schulter exarticulirt und 24 Mal am Oberarme amputirt. Von diesen Operationen geschahen:

	Exartic.	Amputt.
auf dem Schlachtfelde	2	8
vom 2. zum 9. Tage	—	6
„ 9. „ 19. „	2	3
„ 19. „ 29. „	—	2
„ 29. „ 39. „	—	1
„ 39. „ 49. „	1	—
„ 49. „ 59. „	—	2
„ 59. „ 69. „	—	2
	5	24

Ueber die Indicationen, welche diese Operationen nothwendig gemacht hatten, konnte nur wenig Brauchbares in Erfahrung gebracht werden. Von den 10 primär Amputirten waren nur 5 durch grobes Geschoss verwundet worden, so dass anzunehmen ist, dass bei den 5 Anderen Hämorrhagieen zur Amputation bestimmt hatten. Unter den 19 anderen waren wiederum nur 8 von Granatsplittern getroffen worden. Einer erzählte, es sei bei gleichzeitiger Verletzung des Ellenbogens der ganze Arm grangränös geworden; ein anderer, er sei wegen wiederholter Blutung amputirt worden.

Ellenbogen. Unter 71 Verletzungen desselben waren: 10 Weichtheilwunden, 1 Contusion und 60 Gelenk-Fracturen. Unter den 10 Weichtheilwunden waren bei 4, welche auf der Beugeseite sich befanden, Contracturen der Flexoren zurückgeblieben. Eine derselben war so bedeutend, dass eine Streckung über den rechten Winkel nicht möglich war. Die durch einen Granatsplitter entstandene Contusion war nach 10 Wochen mit vollständig brauchbarem Gelenke geheilt. — Die 60 Gelenkfracturen hatten zu 17 Amputationen Gelegenheit gegeben, von denen 7 primär, 7 zwischen dem 2. und 9. Tag und 3 in späterer Periode waren ausgeführt worden. 11 mal handelte es sich um Verletzung durch Granatsplitter und 6 mal um solche durch Gewehrprojectile. Der Art nach waren es: 1 Exarticulation im Schultergelenk (wegen Gangrän), 2 Amputationen im oberen Drittel, 9 Amputationen in der Mitte, 3 Amputationen im unteren Drittel des Oberarmes und 2 Exarticulationen im Ellenbogen. Von den 43 anderen wurden nur 5 resecirt und 38 gänzlich conservativ behandelt. Die ersteren waren die folgenden:

1. Clére Maximil., 3. Zouaven-R., 6. Aug. bei Wörth verwundet, 20. Aug. in Oberstdorf operirt, Zustand 15. Jan. 1871: Wunde Anfang December geheilt, Ankylose im stumpfen Winkel. 2. Nénet Pierre, 47. Lin.-Reg., 6 Aug. bei Wörth verwundet, 16. Oct. in Strassburg resecirt, Zustand 28. Jan. 1871: Wunde offen, Beweglichkeit des Armes passiv gering, activ unmöglich. 3. Cousimié Jean, 87. Lin.-R., 30. Aug. in Strassburg verwundet, 20. Sept. ebendaselbst operirt, Zustand 1. März 1871: Wunde offen, Schlottergelenk. 4. Lécanet Louis, 1. Jäg.-Bat., 6. Aug. bei Wörth verwundet, 7. Sept. in Darmstadt operirt, Zustand 20. Jan. 1871: Wunde den 7. Nov. geheilt, active Beweglichkeit des Armes gering. 5. Lébret Louis, 24. Lin.-Reg., 6. Aug. bei Saarbrücken verwundet, 30. Aug. in Darmstadt operirt, Zustand 3. März 1871: Wunde den 10. Februar geheilt, active Beweglichkeit des Armes ordentlich.

Bei den 38 penetrirenden Ellbogengelenkwunden, welche conservativ behandelt wurden, waren im Ganzen die Resultate nicht sehr erfreulich. Nur bei 10 waren die Wunden geheilt, bei allen anderen eiterten sie noch sehr stark, bei den meisten in Folge von Knochensequestrirung im Bereiche des Gelenkes, Zustände, welche gewiss noch in der Folge zu schweren Zufällen geführt haben. (Vgl. einen wegen Blutung in Basel zurückgehaltenen und nachträglich noch mit Glück resecirten Fall, von Socin genauer a. a. O. S. 105 beschrieben). Bei allen waren die Bewegungen des Gelenkes aufgehoben. Diese Ankylose war: 20 mal in einem rechten oder dem rechten nahen, für die Brauchbarkeit des steifen Armes günstigen Winkel, 6 mal stand das Gelenk in der Mitte zwischen einem geraden Winkel und unvollständiger Streckung des Armes, 12 mal war der Arm fast ganz gestreckt.

Vorderarm. Auf denselben kommen 121 Beobachtungen: 33 Weichtheilwunden und 88 Knochenverletzungen. Die Weichtheilwunden waren ohne besonderes Interesse. Die 88 Knochenverletzungen waren: — 4 Knochenstreifungen ohne vollständige Fractur, 51 Fractt. beider Knochen, 21 der Ulna und 12 des Radius allein. Die Behandlung bestand in 12 Amputationen: 2 des Oberarmes, 4 Exarticulatt. im Ellbogen und 6 Amputatt. des Vorderarmes. Diese Operationen waren 8 mal primär vorgenommen worden (6 Amputatt. und 2 Exarticulatt. des Vorderarmes), 2 mal zwischen dem 2. und 9. Tag, einmal in der 3. und einmal in der 5. Woche wegen heftiger secundärer Blutung. Die übrigen 76 Fälle wurden conservativ behandelt, und mit einziger Ausnahme von 7 Fällen waren bei allen Knochensplitter entfernt worden. Als Folgezustände wurden ausser der öfters beobachteten schiefen Verwachsung der Bruchenden notirt: 2 mal Lähmung der Hand, 4 Ankylosen im Handgelenke, 3 Contracturen im Ellenbogen und 2 Contracturen in den Hand- und Fingergelenken.

Handgelenk. Verwundungen in diesem wurden 24 mal beobachtet, darunter waren 2 mal die Weichtheile getroffen, und 22 mal das Handgelenk und die Handwurzelknochen gebrochen gewesen. Die Behandlung der Gelenkschüsse bestand 19 mal in Amputation und zwar: 1 in der Mitte des Oberarmes, 1 im oberen Drittel, 8 in der Mitte und

9 im unteren Drittel des Vorderarmes. 5 mal waren die Amputatt. primär ausgeführt, intermediär nur 1 mal, 13 mal in späterer Periode. Die Oberarm-Amput. wurde in Folge einer heftigen Ellbogenentzündung gemacht, die sich als Complication hinzugesellte. Bei 3 conservativ Behandelten zeigte sich nach der Heilung Ankylose. In einem vernachlässigten Falle erfolgte die Ankylose in extremer Volarbeugung.

Hand. An der Mittelhand 53 Verwundungen, darunter die Weichtheile 6, die Knochen 47 mal verletzt. Im 1 Fall entstand nach der Heilung einer Weichtheilwunde eine sehr beträchtliche Contractur im Handgelenke. In 6 Fällen war die Mittelhand so durch Granatsplitter zerschmettert gewesen, dass die Amputation nothwendig wurde. Dieselbe wurde primär: 5 mal im unteren Drittel und 1 mal in der Mitte des Vorderarmes gemacht. Die übrigen Fracturen betrafen die Mittelhandknochen, und zwar: 30 mal 1 Metacarpus, 5 mal 2, 3 mal 3 und 3 mal 4 Metacarpen der einen Hand. In 1 Falle musste in der 11. Woche nach der Verwundung am Oberarme amputirt werden, der Patient hatte angeblich eine schwere Pyämie, die glücklich verlief. Ferner wurden 2 mal 2 Metacarpen resecirt, einmal 1, 1 mal 2 und 1 mal 4 4 Finger entfernt.

Finger. Verletzungen derselben 96; 3 mal nur die Weichtheile betroffen, 93 Fällen dagegen die Knochen zerschmettert, und zwar 14 mal an 1, 14 mal an 2, 7 mal an 3 und 1 mal an 4 Fingern zugleich. 80 mal wurde amputirt, und zwar: 65 mal an 1 Finger, 9 mal an 2, 5 mal an 3 Fingern und 1 mal an 4 Fingern der gleichen Hand, zusammen 102 Einzelfinger. In einem Falle war nach primärer Amputation zweier Finger am Vorderarme secundär nachamputirt worden.

Oberschenkel. Unter 279 Wunden desselben waren 217 Weichtheilwunden und 62 Knochenverletzungen. Sie entstanden 4 mal durch Contusion, 37 mal durch Granatsplitter und 238 mal durch Flinten-Projectile und waren den Drittheilen nach vertheilt wie folgt: 117 auf das obere, 104 das mittlere und 58 das untere Drittel des Oberschenkels. — Unter den Weichtheilverletzungen befanden sich: 158 Wunden mit 2 Oeffnungen und 59 blinde Schusskanäle. Unter den ersten hatten 12 beide Oberschenkel verletzt, unter den letzteren befanden sich: 19 durch Granatsplitter verursachte Substanzverluste, aus welchen das Projectil wieder herausgefallen war, 30 Wunden, aus welchen 23 mal Kugeln und 7 mal Granatsplitter extrahirt worden waren, und 10 bereits geschlossene Schusswunden mit eingeheilten Kugeln. Von Complicationen wurden 8 mal schwere Nerven-Verletzungen mit zurückbleibender motorischer und sensibler Lähmung notirt, 4 mal war die ganze Extremität gelähmt, folglich gänzlich unbrauchbar (es schien dabei sich stets um völlige Trennungen des Ischiadicus zu handeln). In 4 anderen Fällen war die Paralyse nur eine partielle, nur über einzelne Muskelgruppen des Unterschenkels und des Fusses ausgedehnt. In 11 anderen Fällen waren (meist durch Vernachlässigung der Lagerung) Contracturen des Kniegelenkes zurückgeblieben. Unter den 217 Invaliden dieser Kategorie befand sich nur einer, welcher eine Verletzung der grossen Oberschenkelgefässe überlebt hatte:

Jaques Hervieux, 21. Lin.-Reg., erlitt während des Bombardements von Strassburg 20. Sept. eine tiefe Wunde in der Fossa poplitea durch einen Bombensplitter. Sogleich nach der Verwundung starke arterielle Blutung, die spontan aufhörte. 22. Sept. war schon der Fuss gangränös; sofort Amputation des Oberschenkels oberhalb der Wunde; Heilung des Stumpfes in 14 Wochen.

Die 62 Knochenverletzungen zerfielen in: 17 partielle Continuitätstrennungen, 4 subcutane und 41 offene Fracturen. Unter den 17 Fällen der ersten Rubrik waren 11 mal Verletzungen des grossen Trochanter und 6 mal Verletzungen des unteren spongiösen Theiles des Knochens Von den 17 eiterten noch im 3. und 4. Monate die meisten. Bei einem Invaliden steckte noch die Kugel im grossen Trochanter fest. 4 subcutane Fracturen gehören 3 Invaliden an, indem bei einem beide Oberschenkel in ihren unteren Dritteln gebrochen waren. Entstanden waren alle durch das Aufschlagen matter Granaten; die Heilung ging ohne besondere Zufälle vor sich mit Hinterlassung geringer Verkürzung. — Unter den 41 Fällen offener Fracturen befanden sich 7 Amputirte, welche angeblich wegen ausgedehnter Splitterung operirt worden waren, darunter nur 3 primäre Amputationen, die andern 4 waren je den 8., 24., 90 und 96. Tag gemacht. Sämmtliche stammten aus den Lazarethen der Umgebung von Wörth, während unter den 1058 Verwundeten, die aus Metz nach Basel kamen, nicht ein Einziger wegen Oberschenkelfractur Amputirter sich befand. Diese jedenfalls sehr auffallende Erscheinung, sowie auch das nicht minder auffallende Verhältniss zwischen der Zahl der geheilten Amputirten (7) und der Zahl der durchgekommenen conservativ Behandelten (34) gestattet wohl ohne Weiteres den Schluss, dass die Amputation femoris bei Oberschenkelfracturen ein höchst prekäres Mittel bildet, und fordert gewiss auf, die consetvative Behandlung dieser schweren Verletzungen, wie sie im letzten Feldzuge an manchem Orte in ausgedehnter Weise durchgeführt wurde, möglichst zu verallgemeinern. Die 34 einzelnen Beobachtungen finden sich im Original in einer Tabelle zusammengestellt, auf die wegen alles Näheren verwiesen wird. Wir entnehmen daraus, dass von den consolitirten 34 Fract., 13 das obere Drittel (mit $1\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ Ctm. Verkürzung), 16 das mittlere (3–7 Ctm. Verkürzung), 5 das untere Drittel (2—8 Ctm. Verkürzung) betrafen.

Knie. Die Kniegegend war 47 mal verletzt, durch 20 Haut- und Fleischwunden und 27 penetrirende Gelenkschüsse. Unter den nicht penetrirenden sind besonders erwähnenswerth: 3 Fälle von oberflächlicher Streifung der Patella ohne weitere Zufälle vollständig geheilt, 6 Fälle von Verletzung der Fossa poplitea mit 2 Kugelextractionen und ein

Fall von Einheilung der Kugel. — Die 27 penetrirenden Gelenkverletzungen hatten in 16 Fällen zur Amputation des Oberschenkels geführt, nämlich 2 im oberen, 6 im mittleren und 8 im unteren Drittel des Oberschenkels. Der Zeit nach waren sie 8 primäre und 8 secundäre. Diese letzteren fallen in die Zeit zwischen den 14. und 63. Tage. Ueber die 11 conservativ Behandelten giebt im Original eine Tabelle Aufschluss. In 4 von den Fällen handelte es sich höchst wahrscheinlich um Kapselverletzungen ohne Knochenläsion, doch war auch bei diesen diffuse eitrige Gelenkentzündung eingetreten und hatte 3 mal zur vollständigen und 1 mal zur partiellen Ankylose geführt. In 1 Falle hatte das Geschoss das Fibularköpfchen getroffen und daneben das Gelenk eröffnet; es bestand also eigentlich keine intraarticuläre Knochenverletzung. In 2 Fällen bestand die Knochenläsion nur in einer Verletzung der Patella, in den 4 anderen Fällen war es nicht möglich, den Ort der Knochenverletzung genauer zu bestimmen, jedenfalls handelte es sich bei keinem um ausgedehnte Zertrümmerung, sondern wahrscheinlich nur um Absplitterung kleiner Stücke aus dem Rande der Gelenkflächen. In keinem Falle konnten die von SIMON beschriebenen (Deutsche Klinik, 1871, No. 29, 30), gewöhnlich so günstig verlaufenden Schussverletzungen des Kniegelenkes constatirt werden.

Unterschenkel. Verletzungen derselben wurden 266 beobachtet, 116 Weichtheilwunden und 150 Knochenverletzungen. Davon vertheilten sich: 66 auf das obere, 146 auf das mittlere und 54 auf das untere Drittel des Unterschenkels. Die Weichtheilwunden zeigten 83 mal 2 Oeffnungen und 33 mal blinde Schusskanäle; unter den ersteren hatte nur einer beide Waden durchschossen. Unter den letzteren befanden sich: 21 Wunden, aus welchen das Projectil herausgefallen war, worunter 2 grosse durch Granatsplitter bedingte Substanzverluste in der Wade, 10 Wunden, aus welchen das Projectil extrahirt worden war, endlich 2 Fälle von eingeheiltem Geschoss. Von begleitenden Complicationen während des Wundheilungsverlaufes kamen vor: 1 mal Spitalbrand der um die Wunde einen grossen Substanzverlust veranlasste, 1 mal eine secundäre Blutung, die zur Ligatur der Arterie in der Wunde führte; endlich 1 Fall von diffuser Gangrän des Unterschenkels, die sich angeblich nach einem Schuss durch das obere Drittel der rechten Wade entwickelte und zur Amput. des Oberschenkels in seinem unteren Drittel am 15. Tage führte. Knochenverletzungen zeigten 150; 40 davon waren amputirt und 110 conservativ behandelt worden. Von den Amputirten waren 9 am Oberschenkel und 31 am Unterschenkel operirt. Der Lage nach waren die Operationen vorgenommen worden:

Oberschenkel:		Unterschenkel:	
im mittleren Drittel	2	im oberen Drittel	22
„ unteren „	7	„ mittleren „	9

Der Zeit nach vertheilen sich die Operationen wie folgt:

	Oberschenkel.	Unterschenkel.
primär	3	22
vom 2. zum 9 Tage	2	4
„ 9. „ 19. „	2	—
„ 19. „ 29, „	—	2
„ 29. „ 39. „	1	1
„ 39. „ 49. „	—	1
„ 49. „ 59. „	1	1
	9	31

Unter den Oberschenkel-Amputirten war ein Pat., bei dem die Ligatur der Femoralis am Sartorius wegen Nachblutungen aus dem Stumpfe gemacht worden war. (Vgl. BILLROTH, Chir. Briefe. S. 232.) Unter den 110 conservativ Behandelten waren: 45 Fractt. beider Knochen, 28 der Tibia und 37 der Fibula, bei welchen allen Knochensplitter-Extractionen vorgenommen worden waren; ausserdem war bei 3 die Kugel entfernt worden. Bei ihrer Durchreise durch Basel waren 31 vollständig geheilt, bei 79 eiterten die Wunden noch stark und veranlassten diverse Splitter-Extractionen. Die Verkürzungen betrugen bei den Fracturen beider Knochen 1—6 Cm. Als anderweitige Folgezustände waren vorhanden: 2 mal Pseudathrose in der Mitte des Unterschenkels 1 mal Ankylose im Fussgelenk und 2 Contracturen im Knie. Unter den Fibularfracturen waren 2 mal bedenkliche arterielle Blutungen zugegen gewesen. In einem Falle war mit Glück die Ligatur der Femoralis am POUPART'schen Bande gemacht worden, in dem anderen wurde die Blutung durch Chloreisen und Compression gestillt.

Fussgelenk. Die Gegend desselben war 29 Mal verletzt gewesen, darunter 5 Streifschüsse der Knöchel mit zweimaliger oberflächlicher Knochenverletzung ohne Eröffnung des Gelenkes und 24 penetrirende Fussgelenkschüsse. Unter den letzteren waren 17 Amputirte: 7 im oberen, 4 im mittleren und 6 im unteren Drittel des Unterschenkels, darunter nur 2 primär gemacht, die anderen in der Zwischenzeit vom 10.—45. Tage. Von 7 conservativ Behandelten waren nur bei 1 vollkommen geheilte Wunden, bei den anderen bestand eine mehr oder weniger starke Eiterung. In allen Ankylose vorhanden.

Fussverletzungen kamen 107 vor, 26 Weichtheilwunden und 81 Knochenbrüche. Die ersteren boten nichts Erwähnenswerthes dar. Unter den Knochen-Schüssen befanden sich: 3 Zerschmetterungen des ganzen Fusses durch grobes Geschoss, 19 Fracturen des Calcaneus allein, 24 Fracturen der andern Tarsal-Knochen und 35 Fract. der Mittelfussknochen. Die 3 ersten Fälle führten zur primären Amputation des Unterschenkels, und zwar je 2 mal in einem mittleren und unteren Drittel. Unter den Fractt. des Calcaneus befand sich eine ohne Wunde, veranlasst durch einen Granatsplitter. Die offenen Calcaneus-Fracturen waren sämmtlich noch nicht geheilt, und enthielten

noch nekrotische Knochentrümmer. Unter den andern Tarsalfracturen hatten 11 zu folgenden Operationen Anlass gegeben: 4 Chopart'schen Exarticulationen (prim. 1, sec. 3), 2 Pirogoff'schen Osteoplastiken, (beide sec.) und 5 zur Unterschenkel-Amputation, (1 im oberen, 1 im mittleren und 3 im unteren Drittel), 2mal primär und 3 mal secundär ausgeführt. Bei allen diesen Operirten waren die Wunden geschlossen, bei einem der nach P. Operirten war keine knöcherne, sondern eine bindegewebige Verwachsung zwischen den Sägeflächen zu Stande gekommen. — Von den Fracturen des Mittelfusses betrafen: 10 1 Metatarsus, 11 2, 1 4, 13 5 Metatarsen. Bei denselben waren folgende Operationen nöthig: 2 Amputationen in der Continuität sämmtlicher Metatarsalknochen (1 primär, 1 am 40. Tage), 1 Exstirpation einer, 1 zweier Zehen. Die andern heilten alle, nachdem zu wiederholten Malen Knochensplitter abgegangen, resp. extrahirt worden waren.

Zehen. Bei den 16 Verletzungen derselben wurde 10mal amputirt, und zwar sets primär. Einmal musste nach einer Kleinzehen-Amputation in der 6. Woche wegen progressiver Eiterung von der Wunde aus, in der Mitte des Unterschenkels nachamputirt werden.

Unter den 1415 untersuchten Verwundeten befanden sich im Ganzen 334, an welchen folgende grössere Operationen ausgeführt waren: 4 Unterbindungen grösserer Arterienstämme, 1 Trepanation; 6 Resectionen des Schulter-, 5 des Ellenbogen-Gelenkes, 2 der Mittelhandknochen, 42 Amputationen des Ober-, 31 des Vorderarmes, 109 der Finger, 34 des Ober-, 57 des Unterschenkels, 2 in der Continuität d. Mittelfusses und 18 der Zehen; 11 Exarticulationen der Schulter, 6 im Ellenbogen, 4 nach Chopart, 2 osteoplastische Exarticulationen nach Pirogoff.

Bei procentischer Berechnung kommt man zu dem Resultate, dass von den an der oberen Extremität Verletzten 31,4 pCt. amputirt, 2,1 pCt. resecirt, von den an der unteren Extremität 15,7 pCt. amputirt, 0 resecirt worden sind. Auch das Verhältniss der wirklich Geheilten, d. h. der wirklich Arbeitsfähigen, zu denjenigen, welche bleibende, zu schwerer Functionsstörung führende Nachtheile behalten hatten, ist auszurechnen versucht worden. Zu der letzten Klasse gehören: 284 Amputirte, 3 vollständig, 4 einseitig Taube, 3 vollständig, 13 einseitig Blinde, 1 Stummer, 12 mit Kieferklemme, 28 partiell und total Gelähmte, 25 mit contracten Gelenken, 85 mit Gelenkankylosen, 8 mit Pseudarthrose und 79 mit verkürztem Beine, zusammen 545 auf 1415 Verwundete. Diese verhältnissmässig grosse Zahl von wirklichen Invaliden erklärt sich daraus, dass die über Basel evacuirten Invaliden zu den Schwerverwundeten gehörten.

Die Fortsetzung des im vorigen Jahre (vergl. Jahresber. für 1871, Bd. II. S. 369) begonnenen Berictes von Poncet (23) über die auf seiner Abtheilung im Militär-Hospital zu Strassburg während der Belagerung behandelten Verwundeten ergiebt Folgendes:

Oberextremitäten (Knochen-Verletzungen durch Schuss oder Granatsplitter)

		Sa.	geheilt.	†
Fracturen und Gelenkverletzung an den Fingergliedern		1	1	—
Amputation von Phalangen		4	4	—
Fracturr. des Metacarpus	cons. beh.	2	2	—
	amputirt	2	2	—
Schussfractur des Handgelenks, conservativ		3	3	—
Fracturr. im Ellenbogengelenk	resecirt	3	1	2
	conservativ	1	1	—
Fracturt. des Os humeri	conservativ	3	1	2
	amputirt	2	2	—
	Res. d. cap. hum.	1	1	—
	Exart. in d. Schult.	3	—	3
	Sa.	25	18	7

In Betreff der einmal ausgeführten primären Resection des Oberarmkopfes ist zu bemerken, dass später wegen einer vielleicht durch Fall auf den Arm angeregten Osteomyelitis des Os humeri die Exarticulation des Armes mit Erhaltung des Lebens ausgeführt wurde.

Unterextremitäten:

Verletzungen der Weichtheile:

		Sa.	geheilt.	†
Kugelschuss	Unterschenkel	8	8	—
	Hinterbacke	2	2	—
	Oberschenkel	14	14	2
Durch Granatstücke	Hinterbacke	2	1	1
	Oberschenkel	18	15	3
	Unterschenkel	9	9	—
Einfache Contusionen		28	27	1
	Sa.	81	74	7

In einem der Fälle wurde die Art. tibial. postica, in einem andern die vollständig durchtrennte Art. poplitea in der Kniekehle unterbunden, wegen eintretender Gangrän aber am folgenden Tage die Amputation des Oberschenkels mit tödtlichem Ausgange gemacht. — Unter den durch Sprengstücke hervorgebrachten Verletzungen des Oberschenkels ist bemerkenswerth ein Fall von Durchschneidung von Arterie und Vene nebst den bedeckenden Weichtheilen (doppelte Unterbindung der Arterie) mit nachfolgender, jedoch erst am 6. Tage deutlich eintretender und rasch bis zur Wurzel des Gliedes fortschreitender Gangrän. — Der zweimal bei dergleichen Wunden beobachtet Tetanus verlief beide Male glücklich (Dampfbäder, Chinin in grossen Dosen).

Verletzungen der Knochen und Gelenke.

	Sa.	geheilt	†
Fractt. des Oberschenkels, conservativ	4	1	3
„ „ Unterschenkels, „	3	1	2
Verletzung der Gelenke des Fusses	3	3	—
„ des Kniegelenkes	1	—	1
Fracturen des Fusses	3	3	—
Amputationen des Oberschenkels	15	2	13
„ „ Unterschenkels	12	3	9
„ am Fuss	2	2	—
	43	15	28

Die 15 Amputationen des Oberschenkels waren folgendermassen vertheilt:

Unmittelbare Amputationen	 10	davon	1	geheilt
Primäre „	 1	„	—	„
Intermediäre „	 4	„	1	„

Von den Amputationen des Unterschenkels verliefen 4, im unteren Drittel ausgeführt, sämmtlich tödlich; die 3 Heilungen fanden nach unmittelbaren Amputt. an der Wahlstelle statt.

8 Verletzungen des Fusses, 2 davon mit operativen Eingriffen (Exart. der grossen Zehe, Amp. von 4 Metatarsalknochen verliefen sämmtlich günstig.

Unter den allgemeinen Betrachtungen sind namentlich die Bemerkungen über den Stupor, welcher die Folge der Verletzung durch grosse Projectile ist, hervorzuheben. Derselbe ist gradweise äusserst verschieden und kann in einen örtlichen und allgemeinen unterschieden werden. Der örtliche Stupor ist durch die Unempfindlichkeit der Wunde, die Kühle der Extremität charakterisirt, als Reaction folgen entzündliche Gangrän und rapide Zersetzung der Gewebe und Flüssigkeiten. Der allgemeine Stupor kann von 1—24 Stunden dauern und mit dem Tode oder der Rückkehr zum Leben endigen. Die Prognose des örtlichen oder allgemeinen Stupor's ist im höchsten Grade ungünstig, er bildet die allerbestimmteste Contraindication gegen jeden operativen Eingriff; man muss, wenn überhaupt, so spät als möglich operiren, und P. empfiehlt, den Beginn des Fiebers als Termin dazu abzuwarten.

Wahrscheinlich in Zusammenhang mit dem Stupor als Folge der Verletzung durch grosse Projectile steht eine Art von Hämorrhagie, auf die PONCET besonders aufmerksam macht, nämlich eine solche aus der spongiösen Knochensubstanz und dem Knochenmark, gegen welche wol, wenn sie aus dem Markkanal stattfindet, ein Tamponiren desselben hilft, die aber aus den Knochenenden z. B. den Condylen des Femur und dem oberen Ende der Tibia kommend, die grössten Schwierigkeiten darbietet, weil die hier allein hilfreiche Amputation vermöge des vorhandenen Stupor contraindicirt ist. P. erklärt die Hämorrhagie aus Paralyse der vasomotorischen Nerven.

P. bespricht zum Schluss verschiedene von ihm bei den Verwundeten beobachtete Delirien (nervöses Del. der Operirten), Del. des Stupor, septicämisches, Alkohol-Del., Del. nach Kopfwunden, Del. in Folge von Gemüthsbewegungen). Delirium wurde sehr zahlreich beobachtet, als in der Nacht des 19. Septbr. das ganz in der Nähe des Hospitals gelegene Arsenal durch das feindliche Feuer in Flammen gerieth, und die Verwundeten in ihren Bette mit zu verbrennen fürchteten. Dieser allgemeine Ausbruch von Delirium war von Gangrän der Amputationsstümpfe, Pyämie und plötzlichen Todesfällen gefolgt; am 28. September, dem Tage der Uebergabe und den folgenden Tagen war die Sterblichkeit am grössten.

Die Fortsetzung des Berichtes von GROSS (24) über die im Civil-Hospital zu Strassburg während der Belagerung zur Beobachtung gekommenen Verwundungen. (Vgl. Jahresber. für 1871, II. S. 368) betrifft zunächst:

9. Die multiplen Verwundungen. Dieselben betrafen am Häufigsten, in Folge von Granatverletzungen, die Unterextremitäten; bei 15 Verwundeten waren gleichzeitig beide zerschmettert. Von denselben und den sonstigen Patienten mit multiplen Verwundungen starben 12 in den ersten 24, 3 in 48 Stunden, 3 am 3. Tage und nur 5 später. Auftretendes Erbrechen wurde als Zeichen sehr nahen Todes beobachtet. Die bei multiplen Verwundungen ausgeführten einfachen und Doppel-Amputationen verliefen stets tödtlich, abgesehen von einer Amputation beider Oberarme (vgl. Jahresb. 1871, II. S. 369) die von Heilung gefolgt war. Die bei einem Individuum durch Shrapnelkugeln herbeigeführten 14 Verletzungen an den unteren Gliedmassen führten in 3 Wochen den Tod herbei.

10. Uebele Zufälle (accidents). Die beobachteten Phlegmonen, Eitersenkungen, Erysipele bieten nichts Bemerkenswerthes; Hospitalbrand kam nicht vor, Septicaemie und Pyämie dagegen ziemlich häufig, 11 Patienten starben daran; Tetanus wurde 4 Mal beobachtet.

11. Hygieine und allgemeine Behandlung. Aus diesem Abschnitt ist bloss an die Verwirrung zu erinnern, welche ein glücklicherweise bald gelöschtes, in dem Hospital ausgebrochenes Feuer anrichtete.

12. Operationen wurden ausgeführt: Die bei den Kopf-Verletzungen bereits angeführten 3 (†); ferner an primären Operationen: 1 Amput. des 2. Metacarpealknochens, 1 Exart. des Handgelenkes, 1 Amput. des Vorder-, 1 des Oberarmes (†), 7 des Oberschenkels (alle †), 4 des Unterschenkels (3 †), 1 partielle Resection der Tibia. Bei den mehrfachen Verletzungen wurden die primäre Amput. des Oberschenkels 3 Mal erforderlich; 2 Mal wurden bei demselben Verletzten 1 Ober- und 1 Unterschenkel, 1 Mal beide Unter-, 1 Mal beide Oberschenkel, 1 Mal beide Oberarme amputirt; bloss in diesem letzteren Falle trat Heilung ein. An consecutiven Operationen wurde je 1 Amp. des Oberschenkels, Oberarmes und Unterschenkels ausgeführt; nur diese letztere gelangte zur Heilung. Im Ganzen sind also 8 Heilungen auf 26 Operationen zu verzeichnen.

13. Die Mortalität betrug bei 146 Aufgenommenen 53 und vertheilte sich (abgesehen von 6 Patienten, bei denen die Diagnose nicht verzeichnet ist) folgendermassen:

	Fälle	davon †
Verletzungen des Kopfes	13	8
„ „ Gesichts	7	1
„ „ Thorax	8	2
„ „ Unterleibs	2	1
„ „ Beckens	3	1
„ der Ober-Extremität	23	2
„ „ Unter- „	55	18
Mehrfache Verletzungen	29	20
Sa.:	140	53

Der Schluss des Berichtes von FELTZ und GROLLEMUND (25) über die Lazarethe in Hagenau (vergl. Jahresber. f. 1871. II. S. 367) enthält Folgendes:

Exspectativ behandelte Fractt. des Unterschenkels: 5 Fälle, davon 1 † durch Tetanus. – Fuss-Wunden mit Knochenverletzung 4, 2 exspectativ behandelt, 2 mit Amputation einiger Zehen, alle geheilt. — Hüftgelenk 2, beide †.

An den Ober-Extremitäten wurde die Amputation des Oberarmes 6 mal (1 †) und die Exarticulation desselben 1 mal (†) bei einem Pat. mit einer Kugel in der Lunge, theils primär, theils secundär ausgeführt. — 1 Resection des Ellenbogengelenks, Heilung.

Lungen-Verletzungen kamen 22 vor, darunter die 1 bei Exartic. des Oberarmes; nur 8 kamen vorläufig mit dem Leben davon, jedoch ist es nicht bei allen sicher, ob dies definitiv der Fall sein wird, darunter 2, bei denen die Kugel zurückgeblieben war. Die häufigste Todesursache (7 mal) bei den Gestorbenen waren Hämorrhagieen, darunter 2 mal solche, die sehr schnell das Ende herbeiführten. 3 unterlagen eitrig gewordenen acuten oder subacuten Pneumonien, 2 pleuritischen Exsudaten.

Der Schluss des Berichtes von JOESSEL (26) über die in der Caserne Petit-Quartier zu Hagenau behandelten Verwundeten (vergl. Jahresb. f. 1871. II. S. 366) enthält zunächst die:

Verletzungen des Nervensystems: 2 Fälle von Tetanus, 1 bei einer brandig gewordenen Fleischwunde des Oberschenkels, 1 bei einem am Unterschenkel amputirten Turco. — 2 penetrirende Schädel-Verletzungen, 1 davon durch einen Säbelhieb, beide geheilt; 1 Rückenmarks-Verletzung (†).

Alle Verletzungen des Gesichtes gelangten zur Heilung, darunter eine Fractur des Unterkiefers mit grossem Substanzverlust am Mittelstück nach einem Pistolenschuss aus nächster Nähe, ferner eine Abreissung der l. Gesichtshälfte mit Fortnahme des Jochbogens, des l. Auges, der l. Nasenhälfte, Eröffnung der Kieferhöhle. – 1 Hals-Verletzung, geheilt (die Spitze einer Lanze war bei dem Pat. am hinteren Rande des l. Sternocleidomastoideus eingedrungen und vorne und rechts von dem Muskel, ohne Verletzung der Carotis, des Larynx und Pharynx ausgetreten).

Verletzungen der Lunge kamen 17 vor, darunter 1 durch einen Degenstich; von demselben 6 †. — Penetrirende Verletzungen des Bauches 2, des Beckens (mit Durchbohrung der Blase) 1 (†), des Mastdarmes 1 (†).

Die von CHRISTIAN (27) zu Bischweiler gemachten Beobachtungen betrafen ungefähr 800 Verwundete, die vom Schlachtfelde bei Wörth dorthin in der Nacht vom 6., 7., 8., 9. und 10. August gebracht worden waren. Nach Evacuation der Leichtverwundeten auf die nächsten Dörfer, wurden von den daselbst verbliebenen 500 etwa 200 in Privathäusern, die andern in öffentlichen Localen untergebracht, mit dem Erforderlichen seitens der freiwilligen Krankenpflege sowohl aus der Stadt als aus der Ferne hinreichend versehen, und von Deutschen und Französischen Militär- und Civil-Aerzten in Behandlung genommen. – C.'s Notizen betreffen indessen nur etwa 300 Verwundete, bei denen Kopf, Hals, Brust, Bauch 76 (41 †), die oberen Extremitäten 68 (20 †), die unteren 156 Verwundungen (60) darboten. — Von Complicationen wurde Pyaemie und Septicaemie häufig beobachtet, ebenso Erysipelas, das aber keinen Todesfall herbeiführte; Hospitalbrand 1, Tetanus 4 (2 †), Delirium alcoholicum (1 †), Haemorrhagien mehrfach, Gangrän an 3 Amputationsstümpfen, eine zweite Amputation erfordernd (1 †); ausserdem kamen einige Fälle von Typhus, Dysenterie, Variola unter den Verwundeten vor. – Von den 300 in Bischweiler selbst untergebrachten Verwundeten starben 121, und 5 an inneren Krankheiten; die Todes-Statistik weist die grösste Frequenz in den ersten 6 Wochen nach der Verletzung nach, besonders hielt die Pyaemie in dieser Zeit ihre Ernte. Vom 10. bis 31. Aug. starben 66, vom 1. bis 15. Sept. 30, vom 15. Sept. bis 1. Octbr. 9, vom 1. Oct. bis 1. Nov. 11; die übrigen 7 in der Zeit von da an bis zum Februar.

Kopf: 19 Verwundungen, davon am Schädel 7, Gesicht 10, Hals 2. Bemerkenswerth darunter sind folgende Fälle:

Matte Kugel auf die Stirn, an der Haut nur eine Spur von Contusion, der Knochen äusserlich intact, vollständiges Wohlbefinden des Patienten, am 5. Tage Erscheinungen von Meningitis, 3 Tage später Tod, keine Section.

Verlust beider Augen, mit Fractur des Nasenbeines, Heilung. — Schuss durch die Wangen und die Zunge, schreckliches Aussehen, schnelle Heilung.

Brust: 21 penetrirende Wunden, davon 7 geheilt, 1 davon bei gleichzeitiger Zerschmetterung des Ellenbogengelenkes. Von den 14 Gestorbenen hatten 3 mehrfache Verletzungen, die meisten derselben starben bis in die ersten Tage des September, 1 lebte bis zum December:

Bauch: von 16 Verletzten wurden nur 3 geheilt (2 mit Durchbohrung der Blase, 1 mit Darm-Verletzung). — Die übrigen Verwundungen von Brust und Bauch waren nicht penetrirende.

An den Ober-Extremitäten fanden sich Verletzungen:

Hand und Handgelenk: 5; 1 mit Amput. antibr. (†).
Vorderarm: 7; 3 mit Amput. antibr., darunter 1 mit secundärer Amput hum.; 1 Amput. hum. (†).
Ellenbogengelenk: 5; 1 davon † an Variola.
Oberarm: 27; 5 mit Exarticul. der Schulter, 17 Amputt. brachii (7 †); bei 1 derselben wurde die Resect. des anderen Schultergelenkes mit Erfolg ausgeführt; 5 conservativ behandelt (1 †).
Schultergelenk: 24; (10 †), 2 mit Resect. (†).

Im Ganzen haben also 68 Verwundungen der oberen Extremität 47 Heilungen und 21 Todesfälle ergeben. Die Resultate der Operationen waren:

Amputat.	Vorderarm			Oberarm		
	geheilt	†	Sa.	geheilt	†	Sa.
unmittelbar	1	—	1	2	—	2
intermediäre	—	—	—	6	7	13
späte	2	1	3	3	—	3
	3	1	4	11	7	18
Exarticulat. im Schultergelenk						
unmittelbar	—	—	—	3	—	—
intermediäre	—	—	—	1	—	—
späte	—	—	—	1	—	—
				5	—	—
Resectionen des Caput humeri						
intermediäre	—	—	—	—	2	2
späte	—	—	—	1	—	1
				1	2	3

Unter-Extremitäten:

Fuss, Fussgelenk: 27; mit 15 Amputatt. des Unterschenkels (6 †), 1 partielle Amput. des Fusses, 1 Exartic. des 2. Metatarsalknochens, 10 conservativ behandelt (3 †).

Unterschenkel: 57; mit 12 Amputt. des Oberschenkels (9 †), 6 Amput. des Unterschenkels (4 †), 39 conservativ behandelt (6 †).

Kniegelenk: 19 penetrirende Verletzungen, conservativ behandelt 9 (6 †), Amput. femoris 8 (5 †), Resection (2 †).

Oberschenkel: 53, davon 27 Fleischschüsse (7 †, 1 an Blutung, 1 an Delirium alcoholicum, die anderen an Pyaemie) und 26 Fracturen, von denen 22 conservativ behandelt (12 †) und 4 amputirt wurden (2 †).

Ein Résumé der Verwundungen der Unter-Extremitäten ergiebt unter 156 Fällen: 109 exspectativ Behandelte, davon 75 oder 68,8 pCt. geheilt, 34 oder 31,2 pCt. gestorben. Von den 47 Operirten sind 19 oder 40,4 pCt. geheilt, 29 oder 59,6 pCt. gestorben. Die Operationen sind folgendermassen vertheilt.

1. Fuss.

1 partielle intermediäre Amput. — Heilung,
1 partielle späte Exarticulation — Heilung.

2. Unterschenkel.

Amputat.	a) wegen Fuss-Vertetzungen			b. wegen Unterschenkel-Verletz.		
	geheilt	†	Sa.	geheilt	†	Sa.
unmittelbare	2	—	2	—	—	—
intermediäre	4	6	10	—	2	2
späte	3	—	3	2	2	4
	9	6	15	2	4	6

3. Kniegelenk.

2 späte Resectionen — beide tödtlich.

4. Oberschenkel.

Amputatt.	a) wegen Unterschenkel-Fractur.			b) wegen Knie-Verletzungen			c) weg. Oberschenkel-Fracturen		
	geh.	†	Sa.	geh.	†	Sa.	geh.	†	Sa.
unmittelbare	—	1	1	—	—	—	1	—	1
intermediäre	—	3	3	1	1	2	—	1	1
späte	3	5	8	2	4	6	1	1	2
	3	9	12	3	5	8	2	2	4

Die auch in vielen anderen Beziehungen sehr interessante Schrift von Grellois (29), die medicinische Geschichte der Blokade von Metz, giebt in einem Abschnitte (p. 77 sqq.) auch Aufschluss über die grossen Verluste der daselbst eingeschlossenen Armee, theils in Folge von Verwundungen, theils von Krankheiten. Die Verluste der 5 Armee-Corps und der Garde mit einem Effectivstande am 13. August von 168,000 amtlich Verpflegten (also einer beträchtlich geringeren Zahl von Combattanten) waren in der Zeit vom 14. August bis 7. Oct. 1870 folgende:

Folgende Schlachten bei:	Offiziere: Getödtet	Offiziere: Verwundet	Offiziere: Vermisst	Offiziere: Summa	Unteroffiziere u. Soldaten: Getödtet	Unteroffiziere u. Soldaten: Verwundet	Unteroffiziere u. Soldaten: Vermisst	Unteroffiziere u. Soldaten: Summa
Borny, 14. August	42	157	1	200	335	2,484	589	3,408
Rezonville u. Gravelotte, 16. August	147	597	93	837	1,220	9,523	5,379	16,122
St. Privat, 18. August	88	396	111	595	1,056	6,313	4,309	11,678
Servigny, 31. August	29	112	4	145	285	2,379	733	3,397
Lauvallières, 22. September	1	7	—	8	12	96	1	112
Peltze u. Ladonchamps, 27. September	2	9	—	11	43	306	19	368
Bellevue, 7. October	11	53	—	64	90	981	122	1,193
Total-Summe:	320	1,331	209	1,860	3,041	22,082	11,155	36,278

Die Verluste der Armee von Metz betrugen bis zur Capitulation 25 Generale, 2,099 Officiere, 40,339 Mann. — Um die Mitte der Dauer der Belagerung, am 15. Sept. befanden sich in den mehr als 25 Hospitälern: 3,015 innerlich Kranke, 10,172 Verwundete, 217 Venerische, 26 Krätzige, in Summa 13,430 Mann. — Am Tage nach der Capitulation (29. October) waren in Metz 15,811 Kranke und Verwundete vorhanden, deren Zahl durch Evacuation der äusseren, von den Armee-Corps abhängigen Lazarethe sich bis zum 7. November auf 19,546 vermehrte; dazu die in Privatquartieren verpflegten Verwundeten in runder Summe gerechnet ergiebt ein Total-Maximum von 21,500 Mann. Die Gesammtsumme der während der Dauer des Feldzuges nach Metz gebrachten Kranken und Verwundeten wird auf 43,000 geschätzt. Vom 7. November bis 7. December fanden 11 sehr grosse Evacuationen, im Belaufe von 1100, 1200, 1800, 2700 Mann u. s. w. statt. — Bis zum 19. October war die Zahl der innerlich Kranken (7,481) constant

kleiner, als die der Verwundeten (7,515), nahm aber von da an dauernd in umgekehrter Proportion (7,461 : 7,340) zu.

Die Sterblichkeit war in der Zeit vom 15. August bis ult. December 1870 folgende:

Verwundung	2,851	= 516	pro Mille.
Dysenterie u. Diarrhoe	726	= 131	do.
Typhoid	1,364	= 247	do.
Variola	176	= 32	do.
Andere Krankheiten	407	= 74	do.
Sa:	5,524		
Dazu von aussen gekommen	144		
Total-Summa:	5,668		

An zwei Tagen (2. und 11. Sept.) übertraf die Sterblichkeit eines Tages 100, nämlich resp. 105 und 109.

Die Zahl der auf dem Kirchhofe Chambière vom 15. Aug. 1870 bis 1. April 1871 beerdigten französischen Militärs beträgt 7,203, darunter jedenfalls eine Anzahl solcher, die in den benachbarten Gemeinden nach den Schlachten gestorben, und deren Namen unbekannt waren. Deutsche Militärs wurden in der gleichen Zeit 1,197 bestattet.

In kriegschirurgischer Beziehung ist noch hervorzuheben, dass, nachdem bereits kurze Zeit nach Beginn der Blokade das Chloroform auszugehen begonnen hatte, mit Genehmigung der Cernirungs-Armee eine Einführung dieses unschätzbaren Mittels stattfinden und damit jeder Bedarf befriedigt werden konnte.

Ueber Verlauf und Ausgang der Verwundungen und namentlich der Amputationen, die allgemein als sehr ungünstig angegeben werden, finden sich keine näheren Details, wenigstens nicht solche, welche die ganze Masse der Verwundeten betreffen, vielmehr nur die Berichte der Chefärzte einzelner Abtheilungen, aus denen wir das Folgende entnehmen. Leplat behandelte in dem Lazareth auf der Esplanade, bestehend in 250 auf diesem schönen Platze und seinen Alleen errichteten Zelten, vom 20. August bis zur Auflösung des Lazareths (November) ungefähr 5,500 Patienten, von denen 176 starben (117 in Folge von Schussverletzungen, 25 nach Amputationen, 3 an Tetanus, 21 an Typhoid, 10 an Dysenterie und Diarrhoen); allerdings wurde eine Anzahl Schwerverwundeter zu besserer Behandlung an benachbarte Hospitäler abgegeben. Das Zelt-Lasareth blieb aber weder vom Hospitalbrand noch von Pyämie verschont; die Sterblichkeit an Typhoid war ungefähr 1 von 7; unter den 5–6 Tetanischen kam ein schwerer acuter Fall bei Anwendung von Chloral in grossen Dosen zur Genesung. Die gemachten 37 grösseren Amputationen vertheilten sich folgendermassen: Vorderarm 4 (1 †), Oberarm 14 (10 †), Unterschenkel 7 (6 †), Oberschenkel 8 (7 †), Exartic. zwischen Carpus und Metacarpus mit Erhaltung des Daumens 1, Exartic. im Ellenbogengelenk 2, Exartic. im Schultergelenk 1 (†), zusammen 12 Geheilte, 25 Gestorbene. Die meisten Amputirten starben an Pyämie, an Hospitalbrand nur 4.

In dem Lazareth der Genie-Caserne (einer der besten und neuesten Casernen in Metz) wurden von Arnaud folgende 93 Amputationen, Exarticulationen und Resectionen vom 16. August bis 1. October ausgeführt, bei denen die Mortalität im Folgenden offenbar zu gering angegeben ist, da dieselbe über den letzgenannten Termin hinaus nicht verzeichnet ist: Exartt. im Schultergelenk 12 (11 †), Amputt. des Oberarmes 18 (10 †), Exartt. im Ellenbogengelenk 2, Res. in demselben 1 (†), Res. des Olecranon 1, Amputt. des Vorderarmes 7 (3 †), Exartt. des Handgelenkes 3, partielle Amputt. der Hand 2, Exarticulatt. von Finger- und Zehen-Phalangen 12 (1 †), Res. im Hüftgelenk 1 (†), Amputt. des Oberschenkels 15 (11 †), Res. des Kniegelenkes 1 (†), Exart. desselben 1 (†), Amputt. des Unterschenkels 16 (9 †), Exart. des Fusses nach Chopart 1. Es waren also unter den 93 Amputirten im Minimum 49 gestorben.

Nach dem Bericht von Cousin (31) über eines der von dem Lazareth-Comité der französischen Presse in Paris errichteten stehenden Hospitäler, nämlich das in der Schule für Brücken- und Chausseebau (Rue des Saints-Pères), woselbst Ricord, der Präsident gedachten Comité's, so zu sagen sein Hauptquartier aufgeschlagen hatte, waren die Hospital-Verhältnisse daselbst sehr günstige. Grosse, hohe Zimmer mit 6–8 Betten, nach Höfen oder Gärten hinausgehend, breite, gut ventilirte Corridore, Heizung durch Warmwasser-Oefen. Bei einer Zahl von 70, ausschliesslich für Verwundete bestimmten Betten und sonstiger trefflicher Ausstattung war ein zahlreiches ärztliches Personal (8 Assistenten) unter Demarquay's Leitung nebst geistlichen Brüdern und Schwestern daselbst thätig; jedoch betheiligte sich eine Anzahl der ersteren stets an dem Dienst der mobilen, von Ricord und Demarquay organisirten Lazarethe bei Gelegenheit von Ausfallsgefechten. In der Zeit vom 24. September 1870 bis 1. Februar 1871 wurden daselbst 210 Verwundete behandelt, nämlich 191 in Demarquay's und 19 in J. Guérin's Abtheilung; letztere war dazu bestimmt, „die Wirkung der pneumatischen Occlusions-Verbände bei der Behandlung von Schussverletzungen zu experimentiren," ausserdem 68 mit verschiedenen inneren und chirurgischen Affectionen Behaftete, die aus Mangel an Raum nach anderen Hospitälern gebracht werden mussten. — Es starben im Ganzen 62 Patienten, 2 darunter nicht in Folge von Kriegsverletzungen; es verhielt sich übrigens die Mortalität zu der Zahl der Aufgenommenen in den einzelnen Monaten sehr verschieden, wie die folgenden Ziffern beweisen: September 26 Aufgenommene (0 †), October 35 (4), November 93 (8), December 45 (32), Januar 77 (16), Februar 2 (2), in Summa 278 (62). Es ergiebt sich daraus die mit der Steigerung der ungünstigen Verhältnisse während der Belagerung, der Anhäufung der Verwundeten zunehmende Sterblichkeit, die im Januar, wo die Entbehrungen den höchsten Grad erreichten, in dem Hospital noch stärker gewesen wäre, wenn nicht ein grosser Theil der dortigen Verwundeten in das Ba-

racken-Hospital von Longchamps geschafft worden wäre. Während also bei 154 Fällen aus der ersten Zeit eine Mortalität von 12 (7 pCt.) stattfand, war dieselbe später, bei 122 Fällen 48 (cca. 39 pCt.), zusammen also 22 pCt. — Auf die einzelnen Körpergegenden vertheilten sich die tödtlich verlaufenen Fälle folgendermassen:

	Fälle	†		Fälle	†
Kopf	19	7	Transp.	97	32
Gesicht	9	2	Vorderarm	6	2
Hals	4	—	Handgelenk	3	—
Brust	13	9	Hand	24	—
Rücken, Lenden	6	2	Hüfte	1	1
Becken	2	—	Oberschenkel	35	10
Genitalien	2	—	Knie	7	3
Schulter	13	4	Unterschenkel	20	8
Oberarm	24	5	Fussgelenk	1	1
Ellenbogen	3	2	Fuss	12	3
Latus:	97	32	Diverse Fälle	72	2
			Total-Summa:	278	62

Die Mortalität bei Knochenverletzungen an den Gliedmaassen betrug übrigens 34 von 44 Fällen (78 pCt.) und vertheilte sich folgendermassen:

Untere Extremität:

Hüfte	1 mit	1 †
Oberschenkel	10 „	10 „
Knie	4 „	3 „
Unterschenkel	11 „	8 „
Sa:	26 mit	22 † = 25,5 pCt.

Obere Extremität:

Schulter	5 mit	4 †
Oberarm	6 „	4 „
Vorderarm	4 „	2 „
Ellenbogen	3 „	2 „
Sa:	18 mit	12 † = 66,6 pCt.

Sehr ungünstig waren die Resultate der im Ganzen in geringer Zahl ausgeführten Operationen:

Operationen:	Primär Summa	Primär davon †	Secundär Summa	Secundär davon †	Summa Summa	Summa davon †
Resectionen:						
des Oberarmskopfes	—	—	1	1	1	1
in d. Continuität des Oberarmes	—	—	2	2	2	2
des Ellenbogengelenkes	1	1	—	—	1	1
in d. Continuität des Vorderarms	—	—	1	1	1	1
des Kniegelenks	3	2	—	—	3	2
in d. Continuität der Tibia	—	—	1	1	1	1
des Fussgelenks	—	—	1	1	1	1
Amputationen:						
des Oberarms	—	—	1	1	1	1
des Oberschenkels	2	2	—	—	2	2
eines Unterschenkels	—	—	1	1	1	1
beider Unterschenkel	1	1	—	—	1	1
Summa:	7	6	8	8	15	14

Also von 15 Operirten 14 gestorben, nur 1, noch dazu eine primäre Kniegelenk-Resection geheilt.

Unter den Complicationen war die häufigste die Pyaemie; auch einige Fälle von Mund-Diphtherie und Hospitalbrand kamen vor, waren jedoch ohne Bedeutung. Bemerkenswerth ist, dass bei den an Pyämie gestorbenen Kranken constant Osteomyelitis und fast mit mathematischer Sicherheit auch eine eiterige Pleuritis neben Lungen-Abcsessen vorkamen. Nur 1 Mal wurde Tetanus (†), 1 Mal Gangrän der ganzen Unter-Extremität nach Durchtrennung der Vena femoral. sin. durch eine Kugel beobachtet; Nachblutungen kamen nur 2 Mal vor, betrafen aber niemals bedeutende Gefässe.

Unter den Kopfverletzungen ist der folgende Fall besonders bemerkenswerth:

Ernst Schwarze vom Königl. Sächs. 7. Inf.-Reg., 1. Dec. 1870 bei Champigny quer durch deu Kopf geschossen; die Kugel durch beide Orbitae von l. nach r. gegangen, mit Zerstörung des l. Auges und Durchtrennung des r. N. opticus; vollständige Blindheit, heftiges Fieber, Stupor, Sedes involunt. Später nach dem Lazareth von Longchamps evacuirt, wurde Patient von Neuem vom Fieber mit Delirium und Coma befallen, Lungen-Hypostase vielfacher Decubitus am Kreuzbein, Trochanteren, Fersen. Gleichwohl überlebte Patient auch dies, wurde als Convalescent in die Maison de santé gebracht und später in ziemlich gutem Zustande in das Vaterland zurückgeschafft.

Von den übrigen kurz mitgetheilten Fällen führen wir die 3 Knochengelenk-Resectt. an, von denen wir den ersten geheilten, später unter den kriegschirurgischen Operationen, nach einer späteren und ausführlicheren Publication, wiedergeben. In den beiden andern Fällen lag vor:

Bei Zerschmetterung des Condyl. intern. Res. des unteren Femurendes 8 Tage nach der Verwundung, Tod 4 Tage später an Pyaemie. — Zerschmetterung des Condyl. intern. tibiae, vollständige Res. des Kniegelenks 7 Tage nach der Verletzung; Tod 14 Tage nach der Aufnahme.

In einem Annex des Hospitals, dem 190 Rue Saint-Dominique befindlichen, ebenfalls von Demarquay geleiteten Privat-Offizier-Lazareth des Herrn Chesnier du Chesne, woselbst 18 Verwundete und 3 Kranke behandelt wurden, führte D. eine Ellenbogengelenk-Resect. mit Erfolg aus.

Die in BOINET's (32) Abtheilung, welche zu den von dem Französischen Verein zur Pflege im Felde verwundeter Krieger unterhaltenen Lazarethen gehörte, in der Zeit vom 20. September 1870 bis 1. Juli 1871, aufgenommenen Verwundeten hatten eine Zahl von mehr als 200, jedoch existiren Notizen nur über 183. In den 9 Monaten, in welchen die Lazarethe des Hilfsvereins bestanden, musste, aus verschiedenen Gründen, mehrere Male ein Wechsel der Localitäten stattfinden. Das Lazareth, welches zuerst im Industriepalast eingerichtet war, blieb daselbst bis zum 7. November, wurde nach dem Grand-Hôtel verlegt, das es am 7. März verliess, um bis zum Schluss der Lazarethe in den in den Champs-Elysées errichteten hölzernen Baracken zu bleiben. — Von den erwähnten 183 Verwundeten starben in der angegebenen Zeit 41, mehr als die Hälfte davon (24) bereits mit tödtlichen Verwundungen (nämlich 8 des Schädels und Gesichtes, 3 der Wirbelsäule, 5 penetrirende Brust-, 7 ebensolche Bauch- und Beckenwunden, 1 Verletzung der Art. femoral. prof.) eingebracht. — Die Verletzungen betrafen: Kopf 14, darunter Schädel-Fractt. 7 (6 †), darunter folgende Fälle:

Säbelhieb in der linken Stirn-Scheitelbeingegend, mit Depression des Knochens, rechtsseitiger Paralyse, vollständiger Aphasie, epileptiformen Convulsionen, Eiterausfluss durch eine Fissur zwischen den Fragmenten; Trepanation; Besserung der Paralyse und der Aphasie, Tod 13 Tage nach der Trepanation. Bei der Section ein Taubeneigrosser Abscess im vorderen Ende des Frontallappens, 1 Ctm. von der Fossa .Sylvii, 15 Mm. unter der Corticalschicht.

7 Schussverletzungen der Kopfschwarte — Gesicht und Hals 7 (2 †); von den beiden mit Schussfractt. des Oberkiefers Gestorbenen ging 1 an Blutung aus der Carotis am dritten Tage, der andere am 8. Tage an Delirium zu Grunde. — Wirbelsäule 4 (3 †); Brust 17, 6 penetrirende (5 †); 11 nicht penetrirende Wunden; Bauch und Becken 20, darunter 12 penetrirende (7 †), 8 nicht penetrirende Verletzungen (1 †).

Oberextremitäten 46 (?) (6 †), Unter-Extremitäten 77 (12 †) in folgender Vertheilung:

	Mit Fractur		Ohne Fractur		Summa	
	geh.	†	geh.	†	geh.	†
Schulter . . .	2	1	4	—	6	1
Oberarm . . .	2	2	6	—	8	2
Vorderarm . .	6	2	2	—	8	2
Hand	3	—	5	—	8	—
Finger	5	—	3	—	8	—
	18	5	20	—	38	5
Oberschenkel	6	3	21	2	27	5
Knie	2	3	1	—	3	3
Unterschenkel	10	4	17	—	27	4
Fuss	4	—	4	—	8	—
	22	10	43	2	65	12

Ausserdem 8 diverse Contusionen, 3 Hiebwunden, 1 Wunde des Hodens und Hodensackes u. s. w.; 10 mal kamen Arterien-Verletzungen vor, 1 mal der Carotis (†), 2 mal der Ulnaris, 1 mal der Iliaca interna (†), 2 mal der Femoralis profunda (Nachblutungen, Gangrän des ganzen Gliedes †), 1 mal der Poplitea (†), je 1 mal der Tibialis postica, Pediaea. 6 mal wurden dabei Ligaturen ausgeführt, darunter 4 mal nur am oberen Ende (Brachialis, Ulnaris, Tibialis poster., Pediaea), was zur Blutstillung ausreichend war. — Venen-Blutung fand sich 1 mal Wochenlang an der V. subclavia, mit grossen Abscessen in der Umgebung; Tod an Erschöpfung. — Tetanus a frigore kam 4 mal vor, alle tödtlich verlaufend, 1 Fall jedoch nicht an Tetanus, sondern an Verblutung aus der Iliaca interna. — Amputationen wurden 6 ausgeführt: 2 des Oberschenkels (1 †), 2 Amputt. supramalleolares bei demselben Verwundeten (†), 2 des Oberarmes (1 †). — Ausgedehnten Gebrauch zum Verbande und zum Ausspritzen machte B. von einer Jod-Tannin-Flüssigkeit (Wasser 500, Tannin 50, Jodtinctur 25), mit möglichst seltener Erneuerung des Verbandes.

PANAS (33) beschreibt 500 von ihm während der Belagerung von Paris im Militär-Hospital Saint-Martin, einer als günstig geschilderten Localität, möglichst conservativ behandelte Fälle. Unter dieser Zahl befanden sich 141 mit blossen Weichtheilwunden, nämlich 99 mit bloss einer Oeffnung, 42 mit Eingangs- und Ausgangsöffnung; 40 davon betrafen die obere, 72 die untere Extremität, und zwar fand sich die linke Oberextremität sehr viel häufiger (in dem Verhältniss von 25 : 11) als die rechte getroffen, unzweifelhaft bedingt durch die Stellung des Körpers während des Schiessens. Bei der Behandlung wurde die Extraction der Projectile in keiner Weise beeilt. Die Wunden selbst wurden, unter Vermeidung von antiseptischen Mitteln (wie Alkohol, Carbolsäure, Jodtinctur) mit Cataplasmata emollientia, Einhüllung mit Wachstaffet, Drainage behandelt und durch diese „antiphlogistische Methode" sehr gute Resultate erzielt. — Distorsionen 20 des Fusses, 3 des Handgelenkes. Behandlung: Kneten, Einhüllung mit Watte, Anlegung einer Rollbinde. — Die Fracturen durch Kriegswaffen wurden fast durchweg conservativ in der angegebenen Weise und mit Gyps-Schienen-Verbänden so wie Chlorwasser-Ausspritzungen behandelt und betrafen 13 mal Finger; davon nur 1 amputirt, 1 des Metacarpus, 6 des Vorderarmes (1 †, ein alter Trinker), 3 des Oberarmes; 3 Verletzungen des Schultergelenkes durch grobe Projectile endigten durch Pyämie tödtlich, 1 davon nach vorheriger Resection im Schultergelenk. — 2 Verletzungen der Zehen und 2 des Metatarsus wurden geheilt. — 2 Fractt. supra-malleolares beider Tibiae verliefen tödtlich, ebenso ein Fall von Gangrän des Unterschenkels in Folge von Granatverletzung der Fibula, nach vorgenommener Amputation des Oberschenkels; glücklich dagegen verlief eine secundäre Amputation des Oberschenkels wegen Granatverletzung des Unterschenkels, und eine Fractur

desselben durch Kugelschuss. Unter 3 Fractt. der Diaphyse des Oberschenkels durch Kugelschuss wurden 2 Patt. mit Fractt. im oberen Drittel vollständig geheilt, 1 starb bei halber Consolidation, 2 starben frühzeitig. Bei 2 Fractt. des Trochanter major, beide ohne directe Verletzung des Hüftgelenkes erfolgte der Tod an Pyämie; bei dem einen dieser Fälle fand sich Eiter im Gelenk.

Unter den Verletzungen des Rumpfes bemerkenswerth eine Fractur durch Kugelschuss der Verbindung des ersten Stückes des Sternum mit dem Körper desselben, Eindrückung des oberen Fragmentes hinter das untere und Eitersammlung im Mediastinum anticum; das in vorgerückter Phthisis befindliche Individuum starb am 94. Tage nach der Verwundung, als die Fractur in voller Consolidation begriffen war. — 2 Fractt. des Unterkiefers, 1 Fr. der Nasenbeine mit Zerstörung des Auges wurden geheilt.

Von einzelnen anderweitigen Fällen ist bemerkenswerth 1 Fall von traumatischem Tetanus in Folge eines Haarseilschusses mit Verletzung der Art. ulnaris, Nachblutung am 10. Tage, Ligatur derselben oberhalb; Heilung in 1 Monat bei Anwendung von Chloral, Opium innerlich und hypodermatisch Bromkalium, täglichen Dampfbädern. Verletzungen grösserer Gefässe: Zerreissung der Art. brachialis durch eine die vordere Wand der Achselhöhle betreffende Granat-Verletzung, Gangrän des Armes, Exarticulation in der Schulter, Verblutung einige Tage später aus der Art. axillaris. — Nachblutung und Tod am 9. Tage nach Verletzung der Art. brachial. durch Kugelschuss. 5 Lungen-, 3 Bauch-, 3 Schädel-Schussverletzungen, so wie von 2 Perineum-Verletzungen 1, und von 4 Hals-Verletzungen 2, verliefen tödtlich. — Die übrigen in dem Hospital behandelten Verletzungen anderer Art (Fracturen, Luxationen, Gelenkentzündungen u. s. w.) übergehen wir.

Die von Bérenger-Féraud (34, 35, 36) während der Belagerung von Paris in seiner Abtheilung des Val-de-Grâce beobachteten Schussverletzungen der Hand welche sich an vorjährige Mittheilungen (Jahresbr. f. 1871 II. S. 346, 372) anschliessen, betrafen folgende 44 Fälle:

Verletzungen des Carpus	6
„ „ Metacarpus	5
„ der Finger mit Fractur	14
„ „ „ ohne „	8
Gewöhnliche Traumatismen ohne Fractur	9
Zerschmetterung der Finger	2
	44

Die 6 Verletzungen des Carpus waren 3 mal durch Granatsplitter verursacht, 2 mal durch Kugelschüsse, 1 mal durch Zerspringen des Gewehres in der Hand. Das Resultat war: 2 Geheilte, 4 Gestorbene und zwar nach:

Primärer Amputation	1	geheilt	1	†
Secundärer „	—	„	3	„
Conservativ behandelt	1	„	—	„

obgleich die definitive Heilung des zuletzt genannten Patienten noch nicht ausser Zweifel war. — Bei den 5 Verletzungen des Metacarpus erfolgt 4 mal Heilung, 1 mal Tod (nach vorheriger secundärer Amputation). Bei den 14 Fällen von Finger-Fractt. wurde 11 mal amputirt, darunter 6 mal sofort nach der Verletzung, nur 3 mal conservativ behandelt; die Fälle von primärer Amputation gelangten besonders leicht zur Heilung, so dass B.-F. diese Art der Behandlung besonders empfiehlt.

Während der Einschliessung von Paris, während welcher Mosetig (37) in dortigen Lazarethen thätig war, sah er von der Carbolsäure, die er in verschiedenen Formen und Lösungen fast ausschliesslich als Verbandmittel anwendete, nie einen Nachtheil, stets aber grosse Vortheile. Wundkrankheiten blieben ihm fast vollständig unbekannt, und einige Fälle, die ihm mit solchen zugingen, heilten unter Carbolsäure-Behandlung binnen kurzer Zeit; nur bei Pirogoff's acut purulentem Oedem, wovon er 2 Fälle (Weichtheil-Verletzungen an Oberschenkel und Hinterbacke betreffend) beobachtete, schlugen alle Mittel fehl. — Auch die Theer-Charpie (étoupe goudronnée oakum) erwies sich M. als sehr empfehlenswerth; er benutzte sie namentlich auch zu einer Schnur zusammengedreht, als Ersatz der Drainageröhren. — Uebermangansaures Kali in sehr verdünnten Lösungen erachtet M. als von unschätzbarem Werthe zum Reinigen von sinuösen Wundhöhlen.

Schussfractt. in der Continuität der Extremitäten-Knochen beobachtete M. 3 am Ober-, 8 am Unterschenkel, 4 am Fuss, 3 am Ober-, 5 am Vorderam, 4 an der Hand. Der Verband war entweder der einfache, oder der mit Holzschienen combinirte Gypsverband, nach Unterlage einer Wattehülle; die eingeschnittenen Fenster wurden mit sorgfältig gezupfter Watte umrandet, über welche geschmolzenes Paraffin aufgetragen wurde. — Die 3 beobachteten Oberschenkel-Fractt., Alles Fälle der schlimmsten Art und durch grobe Projectile entstanden, gingen sämmtlich zu Grunde, 2 davon nach vorheriger Amputation. – Bei Unterschenkel-Fractt. wurde nie amputirt; 1 Pat. starb nach 3 Wochen an Pyämie. Ein Fall von Spitterbruch der Fibula machte wegen Blutung eine Ligatur der Art. femoral. nothwendig, mit günstigem Ausgange. Die übrigen Unterschenkelbrüche heilten in Gyps oder in der Smith'schen Schwebe. — Eine in den Fusswurzelknochen eingekeilte Kugel, die von der in der Planta befindlichen Wunde mit der Zange nicht zu fassen war, und zu deren Freilegung von dieser Seite her ausgedehnte Spaltung der Weichtheile erforderlich gewesen wäre, entfernte M. durch Trepanation des Os cuboideum mit dem Perforativ-Trepan bis er auf die Kugel kam, die dann durch starken Druck mit einer Kornzange durch den Schusskanal herausbefördert werden konnte. Langsame Heilung. – Die einzige Schussfractur des Schädels, welche beobachtet wurde, heilte; von 3 Wirbel-

säulen-Verletzungen starben 2 nach wenigen Stunden, 1 bei blosser Absprengung eines Dornfortsatzes heilte. — An den Kiefern wurden 1 Schussfr. des Oberkiefers, 4 des Unterkiefers beobachtet. — Gelenk-Verletzungen durch Schuss: 1 am Schulter-, 2 Ellenbogen-, 1 Hand-(†), 1 Hüft-(†), 1 Knie-(†), 1 Fussgelenk. Es wurden dabei folgende Operationen ausgeführt: 1 Res. des Oberarmkopfes, 2 Amputt. des Oberarmes wegen Ellenbogenschuss, 1 mal mit gleichzeitiger Arrosion der Art. cubitalis, 1 Exart. femoris (†). — Perforirende Brust- 2 (†), Bauch- 4 (†), Becken-Schüsse 1, mit Verletzung des Mastdarmes (†), Schussverletzung des Hodensackes 2.

Das auf Veranlassung des französ. Hilfsvereins durch Baron J. Mundy im Parke von St. Cloud von Ende April 1871 an in 3 Wochen erbaute Baracken-Lazareth (38) bestand aus 8 grossen Baracken für Verwundete zu je 25 Betten, oder vielmehr Holzschuppen mit schrägem Dach, die an ihrer einen Langseite offen waren, zeitweise aber durch Segeltuch-Vorhänge geschlossen werden konnten. Letztere konnten aber auch durch Ausspannung nach vorn in ein Zeltdach verwandelt werden. Die Offizier-Baracke war durch 12 Quer-Vorhänge in 13 verschiedene Räume getheilt.

Chipault (39) hatte sein Beobachtungsfeld in Orléans, woselbst er nach den in dessen Nähe vom 9. October bis 10. December 1870 gelieferten Kämpfen in 22 Lazarethen gegen 800 Franzosen behandelte; in der vorliegenden Schrift werden jedoch nur die mit Fracturen verbundenen Schussverletzungen näher beschrieben, deren er 139 genauer beobachtet und behandelt hat, nämlich 83 exspectativ mit blosser Splitter-Ausziehung und Immobilisirung; 26 mit subperiostaler Resection oder Aushöhlung (évidement); 30 mit Amputation. Nach dieser verschiedenen Behandlungsweise sind die einzelnen Capitel der Schrift eingetheilt.

Unter der 83 exspectativ behandelten Fracturen fanden sich 12 an den Diaphysen ohne Aufhebung der Continuität, mit blosser Absprengung von Fragmenten (fractures par éraillement), die sämmtlich zur Heilung gelangten, nämlich 5 des Femur, 4 des Humerus, 2 der Tibia, 1 der Fibula; wahrscheinlich war aber bei 3 der Patienten, bei denen eine heftige Entzündung eintrat, gleichzeitig eine mehr oder weniger bedeutende Aufspaltung des Knochens vorhanden. Diese Fälle wurden ebenso, wie vollständige Fracturen, nämlich durch Immobilisirung behandelt. Die 30 exspectativ behandelten comminutiven Diaphysenbrüche ergaben 7 Todesfälle; Knochen-Perforationen in den Diaphysen beobachtete er 3 mal, 1 mal am Ober-, 2 mal am Unterschenkel. In allen 3 Fällen bestand nach 3—4 Monaten noch eine sehr reichliche, übelriechende, erschöpfende Eiterung, die einmal zur Amputation des Oberschenkels, 2 mal zur Ausführung des Evidement der Tibia Veranlassung gab.

Gelenk-Fracturen. Es kamen 43 comminutive Gelenkbrüche vor; exspectativ wurden 8 behandelt, (1 des Schulter-, †, 1 des Ellenbogen-, 6 des Kniegelenkes, davon 3 †) von welchen 4 starben; 7 mal wurde die Resection gemacht, 2 mal des Oberarmkopfes, 2 mal des Ellenbogengelenkes, 1 mal des 1. Metacarpalknochens, 1 der 1. Phalanx des Ringfingers, 1 mal des Calcaneus und eines Theiles des Astragalus; dabei 2 Todesfälle. — Die vorgekommenen 8 Gelenkfracturen mit Perforation betrafen: 1 das Caput hum., (später Resection, Tod); 6 die Condylen des Femur, 1 die Condylen der Tibia, die letzten 7 alle geheilt. — Complicirte Gelenkfracturen 2, 1 Schuss ins Hüftgelenk mit Verletzung der Blase; Ausschneidung der Kugel hinter dem Trochanter der anderen Seite; Entstehung einer Harnfistel, vollständige Heilung derselben und des Patienten. In einem anderen Falle war die Zerschmetterung des Ellenbogengelenks mit Verletzung der Art. radial. complicirt; starke Blutung; Amputation des Oberarmes, Heilung.

Fracturen der Schädelknochen 2 (1 †), der Gesichtsknochen 10, darunter 1 mit Verlust beider Augen und 1 Fr. des Unterkiefers, complicirt mit Glossitis und Hämorrhagieen, Tod.

Verletzungen der Knochen der Brust 16, darunter 3 Fractt. des Schulterblattes, 10 Fractt. der Rippen, 3 des Sternum; 5 mal war dabei eine Perforation der Brust mit Lungen-Verletzung. Bemerkenswerth sind die 3 von C. ausgeführten subperiostalen Resectionen am Schulterblatt, die alle 3 von Heilung gefolgt waren.

1. 23jähr. Soldat, Fractur der rechten Fossa infraspinata am 2. Decbr. 1870; beträchtliche Eiterung, fortschreitende Erschöpfung; subperiostale Resection fast der ganzen Fossa infraspinata am 26. Jan. 1871; Heilung in 2 Monaten; Reproduction einer Knochenplatte, die sich ebenso wie der linke Schulterblattwinkel anfühlt; Erhaltung aller Bewegungen der r. Oberextremität.

2. 35jähr. Soldat. Verletzung der Fossa supra- und infraspinata und des Acromion des rechten Schulterblattes an demselben Tage wie oben durch Kugelschuss; reichliche Eiterung, progressive Erschöpfung; superiostale Resection der ganzen angegebenen Partie am 11. Febr.; Heilung. Beim Abgange des Pat. am 11. lässt sich in der Gegend der Basis scapulae eine Knochen-Reproduction constatiren, während eine solche an Stelle des Acromion noch nicht zu fühlen ist. Die Bewegungen der Oberextremität sind gut ausführbar, einige davon jedoch, z. B. die Erhebung des Armes, beschränkt.

3. 22jähr. Soldat, Fractur der Spina und der Fossae supra- und infra-spinata am rechten Schulterblatt am 11. October 1870; reichliche Eiterung; ausgedehnte Nekrose der Fossa supra-spinata; am 7. Aug. 1871 subperiostale Resection der Spina, Fossae supra- und infra-spinata, mit Erhaltung des untern Winkels, des Axillarrandes und des ganzen Gelenkfortsatzes. Die Wunde am 20. Sept. fast vernarbt, die Bewegungen der Hand und des Vorderarmes leicht; der Operirte kann den Arm vom Rumpf entfernen und die Hand auf den Rücken bringen; harte, resistente Massen an einigen Stellen der Narbe offenbar beginnende Knochen-Reproduction.

Fractt. der Wirbel-Fortsätze kamen 4 mal vor, alle mit Heilung.

Fractt. des Beckens: 6, 4 des Darm- oder Sitzbeines, 2 des Kreuzbeines; bei allen die Heilung bereits eingetreten, oder als wahrscheinlich anzusehen.

Die exspectativ behandelten 83 Fracturen vertheilten sich folgendermassen und hatten den nachstehenden Erfolg:

		Davon geheilt	†
12	Fracturen ohne Aufhebung der Continuität	12	—
30	Comminutivbrüche der Diaphysen	23	7
16	Gelenk-Fracturen	12	4
25	Diverse Fracturen (Kopf-, Brust-, Wirbel- und Beckenknochen)	21	4
83		68	15

Von den sämmtlich secundär ausgeführten 20 subperiostalen Resectionen betrafen 7 die Gelenke, (2 †), 13 fanden in den Diaphysen statt, (2 †); dazu kommen 6 subperiostale Évidements, alle von Heilung gefolgt.

Die Vertheilung dieser Operationen, soweit dieselben sich aus den angeführten Operationsgeschichten entnehmen lässt, war folgende:

			Davon geheilt	†
3	Resectionen	am Schulterblatt	3	—
2	„	des Oberarmkopfes	1	1
1	„	in der Diaphyse des Oberarmes	1	—
2	„	des Ellenbogengelenks	2	—
1	„	eines Metacarpo-Phalangeal-Gelenkes	1	—
1	„	einer Finger-Phalanx	1	—
2	„	in der Diaphyse des Oberschenkels	—	2
3	„	in der Diaphyse der Tibia (in einem Falle in derLänge von 12 Ctm.)	3	—
1	„	in der Diaphyse der Fibula	1	—
1	„	total des Calcan., partiell des Astragalus	—	1
6	Évidements	(5 am Unterschenkel, 1 an den Fusswurzelknochen	6	—

Amputationen wurden 30 ausgeführt, darunter 19 primäre (die meisten darunter vom3.—10. Tage, (!) mit 13 †, und 11 secundäre Amputationen mit 5 †. Ihre Vertheilung war folgende:

Amputationen.	sogen. primäre.			secundäre.		
	Sa.	Davon geh.	†	Sa.	Davon geh.	†
des Oberarmes	6	2	4	4	3	1
des Vorderarmes	2	—	2	1	1	—
Exart. eines Fingers	1	1	—	—	—	—
des Unterschenkels an der Wahlstelle	3	1	2	—	—	—
über den Knöcheln	2	—	2	2	1	1
des Oberschenkels	5	2	3	4	1	3
	19	6	13	11	6	5

Unter den accidentellen Wundkrankheiten wurde Hospitalbrand ziemlich häufig beobachtet; Pyämie kam sehr oft vor. 15 von den 30 Amputirten starben daran, nach den 26 Resectionen wurde sie nicht beobachtet. Tetanus wurde 3 mal nach Granatverletzungen beobachtet; 1 Patient, der nur Trismus hatte, wurde geheilt.

Die vorliegende Schrift ist mit sehr grossem Luxus in Druck und Papier, namentlich aber in Abbildungen ausgestattet. Letztere, 37 an der Zahl, sämmtlich in Farbendruck, sind zum grossen Theil völlig überflüssig; dabei sind die abgebildeten Knochen vielfach nicht im macerirten Zustande, sondern noch mit Weichtheilen versehen, und in Folge dessen oft sehr undeutlich dargestellt.

Die Einnahme Roms durch die Italienischen Truppen am 20. Sept. 1870 lieferte, nach dem Berichte Ceccarelli's (41), des Chefarztes der Ambulanzen bei den päpstlichen Truppen, 58 Verwundete, nämlich abgesehen von 3 nicht näher bezeichneten Verletzungen, 2 Hieb-, 56 Schusswunden, meistens durch Granatsplitter, aber auch durch cylindrokonische Hinterladungsgeschosse bedingt. Sie vertheilten sich folgendermassen: Kopf 8, Rumpf 10, (zusammen 32,1 pCt.) obere Extremitäten 12 (21,4 pCt.), untere Gliedmassen 26 (46,4 pCt.), also trotz des Kampfes in gedeckter Stellung Ueberwiegen der Verletzungen der Unter-Extremitäten. — Bei 23 als leicht und 21 als schwer bezeichneten Schussverletzungen traten 12 Todesfälle, darunter 11 mal an Pyämie, 1 mal an Diarrhoe und Erschöpfung ein. An Operationen wurden ausgeführt: 3 primäre Amputt. des Oberschenkels (alle †), 1 intermediäre Exart. im Kniegelenk (†), 1 primäre Amput. des Unterschenkels, 2 Continuitäts-Resection resp. an der 6. Rippe und der bei Comminutivfractur der Tibia, 1 primäre Resection des Calcaneus, Talus und Os cuboideum.

IV. Einzelne Verwundungen und kriegschirurgische Operationen.

Kopf und Hals: 1) Byrd, W. A., Trephining and removal of bullet from brain. Amer. Journ. of the med. sc. January p. 121. (Ungenügend und unvollständig beschrieben). — 2) Sawtelle, Gun-shot wound of the neck. Boston med. and surg. Journ. p. 225. (5½ Jahre nach der Verwundung nahe über der linken Clavicula, nachdem dieselbe zur Heilung mehr als ein Jahr gebraucht, wurde die Kugel zwischen der Art. subclavia und dem Plexus brachialis ausgeschnitten; der etwas atrophisch gewordene Arm erhielt seine frühere Kraft wieder). — 3) Bernhardt, M. (Berlin), Bericht über die Folgen einer Schussverletzung in die linke Halsseite. (Hirn-Rückenmarks-Sympathicus-Verletzung). Berliner klin. Wochenschr. S. 562, 575. (Sehr merkwürdiger, complicirter Fall zu auszugsweiser Mittheilung nicht geeignet.) — 4) v. Langenbeck, Ueber prophylaktische Tracheotomie. (Verhandlungen der militärärztlichen Gesellschaft zu Orléans im Winter 1870—1871). Deutsche militärärztliche Zeitschrift Jahrg. 1. S. 57.

Brust: 5) Bernheim (Strassburg), Sur un cas de hernie diaphragmatique. (Coup de baïonnette non pénétrant à la poitrine, pleuro-pneumonie suppurée. Mort. Hernie diaphragmatique ancienne (congénitale?) Gaz. hebdom. de méd. et de chirurg. No. 37. p. 597. (Das Interesse des Falles liegt nicht in der ganz leichten Verletzung des Thorax, die mit der Entzündung im Innern desselben in gar keiner Verbindung stand, sondern in dem Befunde der unerkannt gebliebenen, wahrscheinlich angeborenen Hernia diaphragmatica).

Bauch und Becken: 6) Simon, Schussverletzung der Darmbeinschaufel und des Colon. Verhandlungen der deutschen Gesellsch. für Chirurgie. Erster Congress S. 59. — 7) Barker, Arthur, Eduard, Bullet wound of the bladder. Medical Press and Circular Febr. 28. p, 184. (Fin von Busch in Bonn in seiner Klinik behandelter und operirter Soldat, der angeblich von 3 Kugeln getroffen worden war. Einige Mitglieder der Dubliner chirurgischen Gesellschaft theilten bei dieser Gelegenheit einige in

Irland beobachtete einschlägige Fälle mit). — 8) Redard, Paul, Extraction d'une balle au niveau de la cloisson recto-prostatique. Gaz. des hôp. No. 14. p. 105. — 9) Idem, Perforation de la vessie et du rectum par une balle, suivie de guérison. Ibid. p. 106. (Eintritt der Kugel durch die rechte Hinterbacke, Perforation von Mastdarm und Blase, Austritt am hinteren und mittleren Theile des l. Oberschenkels. Heilung in 2 Monaten.)

Obere Extremitäten: 10) Champenois, P., Importance du rôle de la chirurgie conservatrice dans le traitement des fractures les plus graves des membres supérieurs. Recueil de mémoires de méd. etc. milit. Mars et Avril p. 161. — 11) Cormac, William Mac, An account of a case of resection of the shoulder and elbow joints of the same arm for gunshot injury. Medico-chirurg. Transactions. Vol. 55. p. 207. — 12) Podrazki (Wien), Endresultat einer Resection des Schultergelenks. Oesterr. Zeitschrift für prakt. Heilkunde. No. 1, 2. — 13) Ollier, Résection de la diaphyse humerale à la suite de fractures par coup de feu. Lyon médicale No. 4. p. 252. (3 nur kurz angedeutete Fälle von subperiostalen Resectionen bei Splitterbrüchen mit Entfernung von resp. 9, 7 und 6 Ctm. aus der ganzen Dicke des Knochens), 14) Laskowski, Coup. de feu; fracture communitive de l'humérus gauche dans le tiers supérieur; extraction de la balle; infection purulente; résection de six centimètres de l'humérus; guérison avec conservation de tous les mouvements du membre. L'Union médicale. No. 123. p. 591. (Nichts hinzuzufügen). — 15) Viennois (Ollier), Resection radio-carpienne pour un coup de feue Lyon médicale No. 12. p. 184.

Untere Extremitäten: 16) (Verletzungen des Hüftgelenkes, Resection, Exarticulation in demselben), Verhandlungen der militärärzl. Gesellschaft zu Orléans im Winter 1870—71. Deutsche militairärztliche Zeitschhrift. Jahrg. 1. S. 63 ff. — 17) Cuignet, Effets consécutifs des blessures par arme de guerre. Recueils de mémoires de méd. etc. milit. Sept. et Oct. p. 475. — 18) Renz, Wilh. Theod. (Wildbad), Ein Collegengruss aus dem Reserve-Lazareth zu Wildbad (September 1870) Die Spreizlade, ein praktischer Verband für Schuss-Fracturen des Oberschenkels. — 19) Sawtelle, H. W., A case of gunshot fracture of the femur. Boston Med. and Surg. Journ. June 13. p. 384. (Anscheinend ein Fall von Pseudarthrose, bei welchem Pat. willkürlich eine starke Verkürzung durch Verschiebung der Fragmente bewirken, indessen auch in dieser Stellung das Bein gebrauchen konnte.) — 20) Raëis, E. (Pfalzburg), Fracture tresoblique du fémur. par éclat d'obus. Plaie extrêmement considérable. Hémorrhagie artérielle grave le huitième jour. Guérison. Gaz. med. de Strassbourg. No. 4. p. 50. (Grosse Wunde an der Aussenseite, sehr schräger bis in die Gegend des Trochanter reichender Bruch. Blutung nach Compression, der Art. femoralis. Heilung in Bauden's Lade mit entsprechenden Modificationen, erzielt. — 21) Wentzel, Carl, Ueber Kniegelenk-Schüsse und deren Behandlung im Felde. Inaug.-Dissert. Berlin 8. (Ohne Bedeutung). — 22) Stetter, G., Beitrag zur Diagnose und Behandlung der Schussverletzungen des Kniegelenkes. Inaug.-Diss. Breslau. — 23) Boehr, Die Diagnose der Schussverletzungen des Kniegelenks, nebst 1 Tafel. Deutsche militärärztliche Zeitschr. Jahrg. 1. S. 146. (Wiederholung, mit einigen Modificationen, der Simon'schen Experimente. (vgl. Jahresber. f. 1871 II. S. 372) von Durchbohrung des Kniegelenks ohne Knochenverletzung, mit ganz ähnlichem Ergebniss). — 24) Geheilte Kniegelenkschüsse. (Verhandlungen der militärärztlichen zu Orléans im Winter 1870—71). Ebendas. Jahrg. 1. S. 265 ff. — 25) Cuignet, Plaies pénétrantes du genou par coups de feu. Recueils de mémoires de méd., de chirurg. et de pharm. milit. Novbr. et Déc. p. 588. — 26) Ritzmann, E., Ein Fall von geheilter Kniegelenkresection nach Schussverletzung. Berliner klin. Wochenschr. No. 23. S. 276. — 27) Fehr, M. (Heidelberg), Ueber die Resection im Kniegelenk nach Schussverletzungen. Ebendas. No. 46, 47, S. 556, 564. — 28) Löffler, Präparat einer mit grosser Difformität geheilten Kniegelenks-Resection. Verhandlungen der deutschen Gesellsch. f. Chirurgie. 1. Congress S. 54. — 29) Cousin, A., Note pour servir à l'histoire de la résection du genou en temps de guerre. L'Union méd. No. 110, 111, 112. — 30) Lotzbeck, Zur Kniegelenk-Resection nach Schussverletzungen. (Bayerisches) Aerztliches Intelligenzblatt No. 31, 32. — 31) v. Nussbaum, Ueber die Resection des Kniegelenks. Ebend. 1873 No. 3. — 32) Mayländer, Adolf, Aus dem aufgelösten Johanniter-Kriegslazareth. Der Feldarzt No. 2. S. 7. (Schussfractur des Unterschenkels bei Gravelotte, 9tägiger Transport im Gypsverbande von dort nach Potsdam; ein Theil der Haut brandig; conservative Behandlung, nach und nach Ausziehung von zusammen 68 grösseren und kleineren Knochensplittern, Heilung ohne Verkürzung und Verkrümmung). — 33) Augé, A. (Pithiviers), Plaie par arme à feu; fracture de tibia; pourriture d'hôpital traitée et guérie par la cautérisation au fer rouge. L'Union médicale No. 111. p. 444. (Unbedeutend). — 32) v. Langenbeck, B., Resection des Fussgelenkes wegen Schussverletzung. Verhandlungen der deutschen Gesellsch. für Chirurgie. 1. Congress S. 48.

v. Langenbeck (4) hat schon früher die prophylaktische Tracheotomie vor Exstirpation von Geschwülsten in der Rachenhöhle empfohlen; aber auch bei Verletzungen, welche die Schleimhaut des Kehlkopfes oder das unterliegende Gewebe treffen, ist dieselbe indicirt, auch wenn die Erscheinungen von behinderter Respiration nicht vorhanden sind. — v. B. führt mehrere von ihm beobachtete Fälle an, in denen, nach seiner Ansicht, bei zeitiger Ausführung der Operation, das Leben hätte erhalten werden können; so bei einem Schuss in die Zungenwurzel mit Eindringen zweier Schneidezähne, ferner nach einem als Selbstmordversuch gemachten Schnitt durch das Lig. hyothyreoid., endlich bei einer Schussverletzung des Plexus brachialis mit Fractur des Schildknorpels. Der schnelle Tod in allen diesen Fällen war durch Verschluss der Glottis vermittelst eines Hämatoms oder eines blutig-serösen Ergusses im submucösen Bindegewebe der Epiglottis und Glottis erfolgt. — Diese und andere v. L. bekannt gewordene Fälle sprechen nur zu deutlich für die Nothwendigkeit bei Verletzungen des Kehlkopfes und seiner nächsten Umgebung, wenn dieselben bis auf die Schleimhaut durchgreifen, oder die Knorpel des Larynx mit betheiligen, die prophylactische Tracheotomie selbst dann auszuführen, wenn die Erscheinungen Anfangs nicht dazu auffordern. Jedenfalls ist die Operation angezeigt, wenn nach der Verletzung die Phonation beeinträchtigt erscheint. — Es wurden bei dieser Gelegenheit noch einige Fälle von Verletzung der Luftwege mit verschiedenartigem Ausgange, Seitens mehrerer Anwesenden mitgetheilt.

Simon (6) stellte dem deutschen Chirurgen-Congress folgenden Fall vor:

Bei dem Pat. war durch eine Schussverletzung die Darmbeinschaufel durchdrungen worden, und hatte das Colon ascendens an der Uebergangsstelle in das Coecum einen grossen Defect erlitten. In Folge davon hatten sich Kothabscesse, weit verbreitete Verjauchungen des Bindegewebes und Kothfisteln an verschiedenen Stellen der Inguinal- und Lumbalgegend gebildet. Als 1½ Jahre nach der Verwundung der Zustand des Pat. immer nur vorübergehend gebessert, und keine Aussicht auf Heilung eingetreten war, wurde der ganze Wundkanal aufgeschnitten; am hinteren Theile desselben, an welchem die Darmbeinschaufel unmittelbar unter der Crista durchschossen war, wurde der obere Rand des Kugelloches mit der Knochenscheere abgetragen, um die Continuität des Schusskanals, welcher eine Länge von 1 Fuss und eine Tiefe von 5 Ctm. hatte, auch durch den Knochen herzustellen. In der Tiefe zeigte sich ein runder, 2 Ctm. im Durchmesser haltender Defect, durch welchen sich die Schleimhaut gewaltsam vordrängte. Der Darmdefect wurde angefrischt und durch die blutige Naht vereinigt. Die Vereinigung trennte sich aber wieder, und der umgestülpte

Darm drängte sich wie früher vor. Obturatoren der verschiedensten Art konnten die Retention nicht zu Stande bringen, weshalb der operative Verschluss durch 2 brückenförmige Lappen, welche von der Haut über den Rippen und der des Gesässes genommen waren, bewerkstelligt wurde. Die Anheilung der Lappen über dem Defect gelang bis auf eine kleine Stelle am vorderen Theile der Lappen, durch welche Koth nach aussen drang. Diese Oeffnung, welche nur so gross war, dass eine Fingerspitze durchdringen konnte, soll noch verschlossen werden, und es ist die gegründetste Aussicht, dass die vollständige Heilung gelingt. Der Patient befindet sich aber jetzt schon in einem gegen früher weit günstigeren Zustande. Kothinfiltrationen, Eiterungen etc. kommen nicht mehr vor, und mit einem kleinen Wattetampon kann der Verschluss der noch restirenden Oeffnung so bewerkstelligt werden, dass keine Spur von Koth durch dieselbe dringt.

In dem von Redard (8) beschriebenen Falle handelt es sich um einen Schuss, den Pat. in vornübergebeugter Stellung in eine Hinterbacke einige Centimeter hinter dem Trochanter major erhalten hatte. Keine Blutung, aber blutiger Urin und vom Mastdarm aus in der Gegend der Prostata ein harter Körper zu fühlen. Durch einen Einschnitt in der Mittellinie der Scheidewand zwischen Rectum und Prostata mittelst eines cachirten Bistouris wurde von Ricord die Kugel ausgezogen. Nachdem sich einige Zeit Faecalmassen auch durch die Eingangsöffnung entleert hatten, bildete sich ein Abscess in der Schenkelbeuge, der eröffnet wurde, worauf man durch Eingehen mit dem Finger in denselben eine Fractur des Darmbeines feststellen konnte. Von da an ging die Heilung schnell vor sich.

Champenois (10) hat in 34 Fällen von Schussverletzungen des Os humeri, mit Einschluss des Ellenbogen- und Schultergelenkes, in dem Lazareth des Ehrenlegions-Hauses zu Saint-Denis die folgende Conservativ-Behandlung in Anwendung gebracht, die geheilten Patienten nicht nur bis zur vollendeten Heilung verfolgt, sondern sie auch bei Gelegenheit ihrer Invalidisirung wiedergesehen. Sein Verfahren bestand in Immobilisirung des Gliedes vom Schlachtfelde an, möglichst frühzeitiger Extraction aller losen und beweglichen Splitter, demnächst Einhüllung des im Ellenbogen-Gelenk rechtwinkelig gebeugten Gliedes in Watte, besonders stark am Ellenbogen und an der Achselhöhle, darüber eine Binden-Einwickelung, mit Freilassung kraterförmiger Oeffnungen in der Watte, für die Schuss-Oeffnungen, endlich Anlegung einer aus Zinkblech (No. 10) angefertigten Hohlschiene, welche die Rückseite des Oberarmes mit Umbeugungen nach der Streck- und Beugeseite, und nach der Schulter, so wie die Ulnarseite des Vorderarmes umfasst; endlich Befestigung der Metallschiene mittelst einer mit Dextrin-Lösung imprägnirten Binde, die auch die erst gegen den Thorax (nach Zwischenlagerung von dreifachem Mull) immobilisirte, den Vorderarm unterstützte mittelst einer 8-Tour, die Schultern umging, und dadurch die Schulterkrümmung der Schiene befestigte. Die Patienten blieben möglichst ausserhalb des Bettes und gingen umher. 13 mal unter 22 Fällen konnte der erste Verband bis zum 60. Tage liegen, 3 mal wurde er erst am 45. Tage gewechselt; in den übrigen Fällen erforderten Abscesse, Eitersenkungen, Durchtränkung des Verbandes; Reizung der Haut eine frühzeitigere Entfernung und Erneuerung des Verbandes. — 3 mal musste das verletzte Glied neben dem Patienten im Bette gelagert werden, während 18 der Patienten von Anfang an herumgehen konnten. Unter den 34 Fracturen betrafen 19 die Gelenke, nämlich 12 das Schulter-, 7 das Ellenbogengelenk, 15 die Diaphyse, oder waren gemischte Brüche; 26 waren durch Kugelschuss, 8 durch Granatsplitter entstanden, 24 wurden ohne andere Operation als Splitter-Extractionen geheilt. 1 mal trat eine Pseudarthrose ein; jedoch war noch eine Sequester-Abstossung, nahe dem Ellenbogen-Gelenk, zu erwarten. Das Caput humeri war 12-mal, das Collum 5mal, die Diaphyse allein 7mal, und 3 mal mit Eröffnung des Ellenbogengelenkes verletzt. 2 der Verwundeten haben eine permanente Beugung des Handgelenkes, in Folge von Zerstörung des N. radialis in seiner Rinne am Os humeri, zurückbehalten. Eine Resection wurde in keinem Falle ausgeführt; ein aus einem andern Hospital zugegangener Pat. mit Resect. der Schulter und Ligatur der Art. axill. ging an Tetanus zu Grunde. 2 Exarticulationen im Schultergelenk wurden durch eine Gangrän des Gliedes und eine Durchschneidung desselben durch einen Granatsplitter erforderlich; beide Pat. wurden geheilt, ebenso ein am Oberarm Amputirter, dem eine Kugel das Ellenbogengelenk zerschmettert und die Art. radialis aufgerissen hatte. Ausser diesen 3 Operirten wurden 24 Pat. geheilt; darunter 23 mit Consolidat.; 7 starben, 2 in Folge von gleichzeitiger Rippen- und Lungenverletzung, 1 an Tetanus, 1 an acuter traumatischer Peritonitis, 1 an chronischer, in Folge von Fr. des Os ilei, 1 an Pleuro-Pneumonie, bei unerreichbarer Kugel, 1 an derselben Affection, nach Delirium alkoh. Die 34 Fälle finden sich einzeln kurz erzählt.

Einen Triumph der conservativen Chirurgie stellt der folgende Operationsfall von Mc. Cormac (11) dar, in welchem an einer Extremität sowohl Schulter- als Ellenbogelenk resecirt wurden.

Der Pat., ein Französischer Soldat hatte, ausser einem Bajonettstich in's Gesicht, durch eine Granatverlezzung in der Gegend des r. Deltoideus und an der Hinterfläche des Ellenbogens, eine ausgedehnte Zerreissung der Weichtheile und comminutive Knochenbrüche erlitten. Erst nach 12 Tagen kam Pat. in McC.'s Behandlung in der Caserne Asfeld in Sedan (vgl. Jahresber. f. 1870, II. S. 346). Derselbe führte an beiden Gelenken, durch Erweiterung der Wunden in der Längsrichtung, die Resection aus, indem 4 Zoll vom oberen Ende des Os humeri entfernt wurden. Am Ellenbogengelenk wurde von dem bloss verletzten Condylus externus eine ganz dünne Schicht weggenommen; die Ulna war in grossem Umfange zerbrochen, das Olecranon pulverisirt, die Diaphyse im ganzen oberen $\frac{1}{3}$ gespalten; Die Fragmente wurden subperiostal entfernt und der Knochen an der unteren Grenze des oberen Drittels durchsägt; vom Radius wurde nur der Kopf weggenommen. — Nach sehr bedenklichen Erscheinungen, (Frösteln, Schweissen, Delirien) bildete sich ein tief sitzender Abscess am Halse, nach dessen Eröffnung Pat. sich besserte und genas. — Nach 18 Monaten kam Pat. nach London, und fand sich, dass ausser einem Fistelgange an der Schulter, der zu einem nekrotischen Knochenstück führte, Alles geheilt war. Die Ulna war so regenerirt, dass man kaum eine Difformität am Gelenk erkennen konnte. Pat. kann den Vorderarm flectiren, extendiren, proniren, supiniren,; die Kraft der Hand ist vollständig zurückgekehrt. Das

Schultergelenk ist frei nach vorn und hinten zu bewegen, der Arm jedoch nicht sehr hoch von der Seite zu erheben.

Aus PODRAZKI's (12) Mittheilung entnehmen wir zunächst den folgenden Fall, welcher darthut, in wie trauriger Weise das früher äusserst günstige Resultat einer Gelenk-Resection sich später verändern kann:

Einem jungen Unterofficier, der im böhmischen Feldzuge 1866 verwundet ward, wurde das l. Ellenbogengelenk von einem der ersten deutschen Chirurgen resecirt und das Resultat war noch im Jahre 1868 ein wahrhaft ausgezeichnetes; die activen Bewegungen des resecirten Gelenkes waren von denen des rechten Ellenbogengelenkes kaum zu unterscheiden, es konnten mit dem im rechten Winkel gebeugten Arme Lasten bis zu 50 Pfund und darüber mit Leichtigkeit gehoben und gehalten werden u. s. w. Von da an aber wurde die Gelenksverbindung immer laxer, die Gebrauchsfähigkeit des Armes immer geringer und heute, wo Pat. sich auf v. Pitha's Klinik befindet, ist trotz Tragens einer Lederkapsel um das Gelenk das Schlottergelenk fertig; der Patient kann, will er jetzt den Vorderarm erheben, dies nur so zu sagen passiv, mit Zuhilfenahme der gesunden Extremität thun. (P. erklärt diese ungünstige Veränderung mit Recht als durch Dehnung der Bindegewebsnarbe zu Stande gekommen, und glaubt, dass es in einem solchen Falle nicht zum Schlottergelenke kommen würde, wenn das resecirte Gelenk stets von einer starren, etwa ledernen Kapsel zusammengehalten, der Vorderarm verhindert würde, beständig mit seinem ganzen Gewicht an der nachgiebigen Bindegewebsnarbe zu ziehen.

In der Voraussetzung, dass sich in den Oesterreichischen Invalidenhäusern aus 4 Kriegen (mit Italien, Frankreich, Dänemark, Preussen,) werthvolles Material für die Frage nach den End-Resultaten der Amputationen und Resectionen finden werde, stellte P. in den Invalidenhäusern zu Wien, Prag und Lemberg Nachforschungen, unterstützt von seinen dortigen Collegen, an, wobei aber die Ausbeute, namentlich in Bezug auf die Gelenk-Resectt. weit hinter den gehegten Erwartungen zurückblieb. So befinden sich im Wiener Invalidenhause blos 2 Resecirte (Ellenbogengelenk) mit keineswegs günstigen Resultaten; im Prager sind es zwar 9, darunter jedoch nur 2 im Ellenbogengelenke; die übrigen Resectionen vertheilen sich auf den Unterkiefer (1), die Metacarpusknochen (3) und die Fibula (3). Im Lemberger Invalidenhause endlich kommt gar kein Resecirter vor, wohl aber 24 Amputirte. Als besonders bemerkenswerth ist noch aus einer schriftlichen Mittheilung des Dr. CZAPEK hervorzuheben, dass die jährliche Sterbeziffer im Prager Invalidenhause sich der Zahl 100 nähert, so dass sich der Localzustand dort binnen 4 Jahren von 850 auf 410 vermindert hat, wobei nur eine ganz geringe Zahl auf den Uebertritt von Invaliden in den Patentalstand in Rechnung kommt. Namentlich unter den Amputirten und Resecirten sollen Tuberculose, sowie die deletären Wirkungen übermässigen Branntweingenusses in erschreckender Weise aufgeräumt haben. Viele Invaliden aus der Zahl der Amputirten und Resecirten endlich ziehen es vor, statt sich der ohnedies nicht gar strengen Hausordnung in den Invalidenhäusern zu fügen, sich ausserhalb derselben ihr Brod mit Betteln und Drehorgeln zu verdienen.

P. ist nur im Stande, von jenen 5 im Jahre 1866 in Verona wegen Schussverletzungen ausgeführten Resectt. des Oberarmkopfes, die mit Wahrscheinlichkeit alle glücklich verliefen, von einem, einem Offizier, Näheres anzuführen, da die übrigen 4 Patienten, Gemeine, schon 4 Monate nach der Schlacht bei Custozza, bei der Räumung von Venetien, in alle Gegenden der Monarchie zerstreut wurden. Das sehr günstige Operations-Resultat bei dem Offizier ist folgendes:

Major von Welthern, 24. Juni 1866 bei Custozza verwundet; 3 Wochen später durch Längsschnitt des zerschmetterten Gelenkendes in der Länge von 3 Zoll, entfernt, die Wunde nach 4—5 Wochen fast geschlossen. Nach Mittheilungen von Dr. Krasser in Mühlbach (Siebenbürgen) war das Verhalten des Pat. seitdem das nachstehende: 1½ Jahre nach der Operation stiess sich ein ¾ Zoll hoher nekrotischer Knochenring (Sägefläche des Humerus) ab; worauf sich die Wunde für immer schloss. Die l. Schulter war um jene Zeit (1868) vollständig abgeflacht, die Weichtheile fielen vom Acromion in senkrechter Richtung ab. Abstand zwischen Acromion und Stumpf des Oberarmknochens 4 Zoll. An der Stelle der Schulterwölbung eine mässig vertiefte Grube. Der Arm kann an dieser Stelle nach jeder beliebigen Richtung geknickt werden. Active Bewegung des Oberarmes nicht möglich. Der Vorderarm nur, wenn der Oberarm eine künstliche Stütze erhält, in sehr geringem Grade verwendbar. Beugung im Ellenbogengelenke in einem Winkel von 45 Gr. zur Axe des Armes möglich. Ein Jahr später aber wurde die active Beweglichkeit des Oberarmes schon eine viel bedeutendere und fühlte sich die Gegend zwischen Acromion und Knochenstumpf immer fester an. — Bei der letzten im Mai 1871 vorgenommenen Untersuchung constatirte Dr. Krasser Folgendes: Die Knochenlücke erscheint ausgefüllt durch eine dem Oberarmknochen an Form und Consistenz gleiche Masse, welche mit dem früheren Knochenstumpfe ein solides Ganzes bildet. Die Richtung des neugebildeten Knochens entspricht der verlängerten Längsaxe des Humerus, die Dicke desselben ist jener des normalen gleich, und er endet dicht unter dem Acromion, unter welchem jetzt die Schulter — früher abgeflacht oder sogar vertieft — normal gewölbt erscheint. Das neugebildete Gelenkende des Oberarmknochens liegt in der Pfanne. Der Arm kann nach vorne bis zur Horizontalen (activ) erhoben werden, und trägt, in dieser Weise verwendet, selbst schwerere Gegenstände. Aus- und Einwärtsrollen des Armes vollkommen frei. Die Beugung im Ellenbogengelenke ist eine vollkommene und es können mit der resecirten Extremität sowohl allein, als im Vereine mit der gesunden, schwere Gegenstände mit Leichtigkeit gehoben werden. Der Operirte kann auch, beispielsweise mit der resecirten Extremität allein den Hosenträger befestigen.

Es liegt hier somit ein Endresultat einer Schultergelenk-Resection wegen Schussverletzung vor, wie man es sich kaum günstiger denken kann, wenn man berücksichtigt, dass noch ziemlich weit unterhalb des chirurgischen Halses des Humeruskopfes resecirt werden musste. Es zeigt demnach dieser Fall, dass 1) nach der Resection des Schultergelenkes, selbst wenn es schliesslich nicht zur Ankylose kommt, die Extremität dennoch eine nahezu vollkommene Gebrauchsfähigkeit erlangen kann, und 2) dass selbst dann, wenn 1 oder 2 Jahre nach der Resection ein Schlottergelenk zu Stande gekommen sein sollte, wie dies nach umfangreichen Resectionen fast immer der Fall sein wird, dennoch durch eine rationelle Nachbehandlung noch ein sehr gut brauchbares, activ bewegliches Gelenk erzielt werden kann.

Die von Ollier (13) ausgeführte Resection des Handgelenkes betraf einen 13jährigen Knaben, dem ein Flinten-Schrotschuss aus unmittelbarster Nähe wie eine

Kugel durch das Handgelenk hindurchgegangen war. Zunächst nach Verletzung Ligatur der blutenden Art. radialis, dann Irrigation. Am 3. Tage, wo O. den Pat. zuerst sah, Ausführung der Resection (die dazu angewendeten Schnitte sind nicht angegeben) mit Entfernung der 1. Reihe der Carpalknochen und Durchsägung beider Knochen 3 Ctm. über den Enden der Knochen ohne Rücksicht auf die Fissuren. Nach der Heilung fand sich die Hand zu der Richtung des Vorderarmes mit Neigung nach der Radialseite, Extension und Flexion vollkommen ausführbar, activ aber noch nicht vollständig (da die Extensoren durchtrennt worden waren); besonders hatten die Mm. extensor und abductor pollicis durch die Verletzung gelitten. — Ollier hat nur noch eine totale Resect. des Handgelenkes wegen Comminutiv-Fractur durch Fall auf die Hand ausgeführt; die Kranke, mehr als 50 Jahr alt, starb an Pyämie.

Zur Statistik der Verletzungen des Hüftgelenkes und der in demselben ausgeführten Operationen führen wir aus den Verhandlungen der militairärztlichen Gesellschaft in Orléans (16) folgende Fälle an:

Rüppell: Schuss zwei Fingerbreit über der r. Gesässfalte eingedrungen; der Verwundete war noch eine Strecke weit gegangen und dann umgefallen. Das Ende des Schusskanals mit dem Finger nicht zu erreichen, Druck auf das Gelenk und seine Umgebung nicht schmerzhaft, überhaupt keine Zeichen von Gelenk-Verletzung; vorhanden. Am 20. Tage Tod an Erschöpfung. Die Kugel hatte das Hüftgelenk ergriffen und die Pfanne zerschlagen, in der sie steckend gefunden wurde, Ilio-psoas verjaucht, keine Embolien in entfernten Organen.

Metzler: Resection des in 3 Theile zerschmetterten Schenkelkopfes, 30 Stunden nach der Verletzung; das grössere Stück der auf dem hinteren Pfannenrande aufgeschlagenen und hier gespaltenen Kugel war in die Beckenknochen eingedrungen. Tod des Pat. am 4. Tage, wahrscheinlich an Eitervergiftung.

v. Langenbeck: Hüftgelenks-Resect. am 5. Tage nach der Verletzung. Der Umfang des Gelenks stark geschwollen und mit Gas aufgetrieben — tympanitischer Percussionsschall —, aus der Eintrittsöffnung, 3 Querfingerbreit unterhalb Spina anter. sup. rechterseits, dicht nach aussen vom Plexus femoralis, floss Urin aus. Bei Freilegung des Gelenks durch den hinteren einfachen Schnitt, fühlte man den Gelenkkopf unverletzt. Nachdem dieser mit der Kettensäge resecirt worden, zeigte sich, dass die Kugel, nachdem sie den inneren Rand des Acetabulum abgesprengt hatte, in dasselbe eingedrungen war, ohne den Kopf zu verletzen; die innere Wand des Acetabulum war durchschossen und in mehrere Fragmente zersplittert. Von hier aus drang der Finger in die Beckenhöhle. Urin und Jauche flossen aus der Wunde. Tod am 6. Tage durch Septicämie.

Becher hat zu Villeneuve St. George, einen durch O.-St.-A. Heine operirten Fall von Res. des Hüftgelenks in der Heilung gesehen.

Rüppell: Eine Exarticulation des Hüftgelenks in Pithiviers wegen ausgedehnter Verletzung der Weichtheile des Oberschenkels ausgeführt, verlief in Folge des Blutverlustes bald nach der Operation tödtlich.

Gähde: Resection des Hüftgelenks, am 17. Tage nach der Verletzung (Eingangsöffnung in der Mitte zwischen Troch. maj. und Basis des Os coccygis mit Zertrümmerung des obersten Theiles des Femur, Ausschussöffnung nicht vorhanden), zugleich zur Stillung einer heftigen arteriellen Blutung, ausgeführt mittelst eines dem v. Langenbeck'schen ähnlichen Schnittes. Entfernung des Kopfes, der Trochanteren und eines 1—1¼ Zoll langen Stückes vom Schaft. Tod des durch die vorherigen Blutungen erschöpften Pat. 5 Stunden nach der Operation.

Böhme hat in einem Falle wegen Blutung die Exarticulation des Oberschenkels (Ovalär-Methode) ausgeführt; noch während der Operation starb Pat. an Blutverlust. — Ein anderer Fall von Hüftgelenks-Exarticulation starb nach einigen Tagen.

Nicht ohne Interesse sind die Mittheilungen von Cuignet (17) über 11 conservativ behandelte Schuss-Fractt. des Oberschenkels, die von ihm im geheilten Zustande, mindestens 6 Monate nach der Entstehung der Verletzung untersucht wurden. Diese letztere datirte bei 1 seit 12, bei 8 seit 11, bei 5 seit 10, bei je 3 seit 9 und 8, bei 1 seit 6 Monaten, im Mittel also seit 10 Monaten. — Der Sitz der Fractur war 1 mal das Collum oder die Gegend der Trochanteren, 6 mal das obere, 9 mal das mittlere, 4 mal das untere Drittel, 1 mal die Condylen des Oberschenkels. – Bei der Behandlung waren 5 mal gar keine, ungenügende oder unbekannte Verbände, 5 mal Schienen- und Strohladen-, 6 mal Gyps-, 2 mal Kleister- oder Papier-Verbände, 2 mal Hohlschienen, 1 mal das Planum inclinatum angewendet worden (niemals, wie es scheint, die Gewichts-Extension, Ref.) – Die hinzugetretenen üblen Zufälle (Fieber, Entzündung, Eiterung, grosse Schwäche, 3 mal Hämorrhagien, 1 mal Hospitalbrand) wegen deren mehrmals noch die nachträgliche Amputation vorgeschlagen worden war, waren 12 mal schwere oder sehr schwere, 6 mal ernste oder mässige, 3 mal leichte gewesen. – Splitter wurden nur bei den 2 Fractt., welche das Collum und die Condylen betrafen, nicht ausgezogen, fanden sich sonst in Grösserer oder geringerer Zahl (3–60) und der verschiedensten Grösse, auch die ganze Dicke des Knochens betreffend, 2½ Ctm. breit, 8–10 Ctm. lang. – Die Dauer des Aufenthaltes im Bett war im Mittel 4—5 Monate; 1 Pat. hatte nur 6 Wochen, 1 anderer dagegen 9 Monate zu Bett gelegen. – Die Heilung betreffend, so war bei allen Consolidation vorhanden, bei 15 hatte auch jede Eiterung aufgehört, 6 andere aber hatten noch offene Fisteln. — Das Allgemeinbefinden war bei Allen gut, bei Einigen noch leichte Anämie vorhanden. — Verkürzung bestand bei Allen (bei 2 2 Ctm., bei je 3, 5 und 7–8 Ctm., bei 1, 9 Ctm., bei 4 war die Verkürzung nicht gemessen); die geringste Verkürzung fand sich bei den Fractt. am oberen und unteren Ende, die stärkste bei denen in der Diaphyse, namentlich in der Mitte des Knochens. — Eine Formveränderung hatte der Oberschenkel nur in 5 Fällen (alle 5 den unteren Theil desselben betreffend) nicht erlitten; alle Fractt. in der Mitte zeigten, mit 1 Ausnahme, einen bisweilen sehr ausgesprochenen Winkel nach aussen. — Eine Volumens-Vermehrung fand nur in 1 Fall nicht statt, wo die Fractur sich etwas über der Mitte befand ohne Formveränderung, aber mit 5 Ctm. Verkürzung geheilt war. In den meisten Fällen betrug das Volumen des Os femoris das Drei-, Vier-, Fünffache; dasselbe war 95 mal enorm, 4 mal mässig, 2 mal wenig vermehrt. – Die Haut zeigte theilweise adhärente Narben, sowie sonstige Veränderungen der Elasticität, Temperatur, Dicke, Sensibilität. – Das Fett-

gewebe war beträchtlich verringert, die Muskeln waren nur 5 mal gesund geblieben, 11 mal waren sie sehr verdünnt, 5 mal atrophirt und vernichtet. Die erheblichsten Veränderungen fanden sich an den Mm. rectus femoris, vastus externus und internus bei fast allen Diaphysen-Fractt. mit grosser Difformität; die hinteren Muskeln und die Adductoren waren meistens erhalten. — Das Hüftgelenk war nur in dem einen Falle, wo eine Fr. colli femoris vorlag, ankylotisch; das Kniegelenk dagegen 4 mal vollständig, 14 mal unvollständig ankylotisch, (stets in gestreckter Stellung) gestattete je 1 mal eine incomplete Extension und Flexion und nur 1 mal war es gesund; der Unterschenkel war 10 mal abgemagert und sehr schwach, 2 mal mit Paralyse der Extensoren, 9 mal in ziemlich gutem Zustande und gebrauchsfähig; das Fussgelenk war in der Hälfte der Fälle unvollständig ankylotisch, in den übrigen normal, der Fuss 10 mal in gutem Zustande, 4 mal Varo-equinus, je 1 mal Verkrümmung der Zehen mit Hohlfuss und Auswärtswendung des Fusses vorhanden; 5 mal ist das Verhalten des Fusses nicht notirt. — Ueber die Gebrauchsfähigkeit des Gliedes ist anzuführen, dass alle, bis auf 1, eine Ortsveränderung auszuführen im Stande waren, 2 gehen mit ziemlicher Leichtigkeit mit Hilfe eines Stockes, 6 mit grösserer Schwierigkeit, aber bloss mit einem Stock; 13 konnten sich nur mit Krücken fortbewegen und bedienten sich gar nicht ihres Gliedes oder setzten höchstens die Spitze desselben auf. Es ist aber nicht zu bezweifeln, dass von den 21 Patienten der grösste Theil die Fähigkeit eines activen Gebrauches wiedererlangen und ohne Stock gehen werde, mit einigem Hinken, 7 werden mit mehr Schwierigkeit mittelst eines Stockes und hinkend gehen, 7 endlich bei grosser Verkürzung, Ankylose des Knies, Paralyse der Streckmuskeln des Unterschenkels und bei Fuss-Deformitäten) werden nie anders als mit Krücken gehen können. — Aus den umfangreichen Reflexionen, welche Verf. an diese Beobachtungen knüpft, heben wir als hauptsächlichste die hervor, dass er Angesichts der äusserst ungünstigen Chancen der Oberschenkel-Amputation (z. B. starben im Krim-Kriege unter 1664 Amputirten 1541) dringend zur conservativen Behandlung räth.

Ein bereits im Jahre 1870 empfohlener, aber erst jetzt zu unserer näheren Kenntniss gekommener Apparat zur Behandlung von Schussfracturen des Oberschenkels, namentlich solcher, „bei denen wir wohl die Flexions- nicht aber die Abductionsstellung des oberen Fragmentes bewältigen," ist die Spreizlade von Renz (18), die ganz aus Holz-Brettern durch Zusammennageln hergestellt ist und in einem Beckenbrett (Sitzbrett genannt) mit grossem Analausschnitt und zwei zur Aufnahme beider Unterextremitäten in abducirter (gespreizter) Stellung bestimmten, an dem Beckenbrett unbeweglich befestigten Beinladen besteht, an denen die für den Wundverband erforderlichen, mit Charnieren versehenen Seiten- oder unteren Thüren jedem einzelnen Falle entsprechend angebracht werden müssen. Die erforderliche Polsterung, namentlich am Damm, wird durch Wattenbäusche bewirkt; um dem Pat. leicht das Steckbecken unterschieben zu können, ruht der ganze Apparat auf querstehenden Füssen (Tragbrettchen). Leider konnte der Verf., da er seine Schrift bereits im September 1870 publicirte, nichts über die Resultate mittheilen, die er bei den 12 Schussfracturen des Oberschenkels, meist in dessen oberen Hälfte, erzielte, welche er am 2. August von den Schlachtfeldern bei Weissenburg und Wörth in dem Reserve-Lazareth zu Wildbad zur Behandlung erhalten hatte.

In der militairischen Gesellschaft zu Orléans (24) wurden mehrere Fälle von geheilten Kniegelenkschüssen angeführt.

Der Fall von Bock gehört allerdings nur bedingt hierher, indem bei dem Pat., der durch hochgradige Darm-Diphtheritis, bronchopneumonische Herde und Erschöpfung zu Grunde gegangen war, allerdings die Ein- und Ausschussöffnungen, ausser neben der Patella und ziemlich genau mitten in der Kniekehle vollständig verheilt, aber noch ein, wenn auch nicht mit dem Gelenk confluirender, unter den Oberschenkel-Muskeln am Knochen gelegener Abscess vorhanden war.

v. Langenbeck hat in Gorze, bei einem Offizier des Pr. Inf.-Rg. Nr. 64, der am 16. August bei Vionville verwundet war, einen der eclatantesten Fälle heilen sehen. Die Kugel war an der Innenseite des l. Knies eingedrungen und hatte das Bein in der Wade wieder verlassen; als v. L. den Pat. am 17. sah, betrug die Verkürzung des Beines 4½ Zoll, zu Stande gekommen durch seitliche Verschiebung des abgebrochenen Condylus intern. femoris und des inneren Theiles des Caput tibiae. Es wurde sofort, nach Hebung der Dislocation, ein Gypsverband angelegt und heilte die Wunde per primam. Die Heilung der Fractur erfolgte danach ohne Störung; die Beweglichkeit begann sich einzustellen.

Böhr kennt den Fall eines Offiziers im Pr. 3. Husaren-Reg., der am 16. August in das r. Knie einen Flintenschuss erhielt, welcher den Cond. ext. absprengte. Die Wunde ist geheilt, die Beweglichkeit beginnt sich wieder herzustellen.

v. Montmollin sah einen geheilten Knieschuss durch die r. Patella, auf welcher die Kugel, etwas nach aussen von der Mitte ein- und innen, gegenüber der Mitte des Condyl. int. ausgetreten war. Aus der vorderen Schussöffnung wurde nach einiger Zeit ein Knochensplitter der Patella extrahirt, dessen eine Seite einen Knorpelüberzug trug und den Beweis lieferte, dass das Kniegelenk eröffnet sei. Die Heilnng ging ohne Störung von Statten und lieferte ein bewegliches Gelenk.

Cuignet (25) beschreibt kurz 8 Fälle, in denen sehr wahrscheinlich es sich um eine Kniegelenks-Eröffnung mit Verletzung der Knochen gehandelt hatte, da in fast allen Splitter ausgestossen worden waren, und bei denen sämmtlich demnach eine mehr oder weniger günstige Heilung meistens mit ziemlich guter Gebrauchsfähigkeit, eingetreten war. C. hat alle diese Fälle erst in diesem späteren Stadium zu Gesicht bekommen. — C. schliesst hieraus mit Recht, dass eine gewisse Anzahl von Schussfracturen des Kniegelenkes sich zur conservativen Behandlung eignen und mittelst derselben zur Heilung gebracht werden könne. — Bemerkenswerth noch ist die von C. gegebene Beschreibung des Resultates einer an einem Franzosen in Berlin (wahrscheinlich

ist es der von Schoenborn in dem Lazareth in der Garde-Uhlanen-Caserne operirte, in dem Bericht von Goldammer angeführte Patient, (vgl. Jahresber. f. 1871, Bd. II., S. 354) mit Lebenserhaltung ausgeführte Kniegelenks-Resection:

Der Patient hatte bei Weissenburg 4. Aug. einen Schuss durch das Knie, von aussen nach innen erhalten; er wurde am 9. Aug. nach Deutschland, auf Stroh liegend gebracht und kam am 14. in Berlin an, mit sehr schmerzhaft geschwollenem Knie. Am 16. wurde die Resection ausgeführt. Pat. war danach sehr krank, es bildeten sich mehrfache Abcesse am Ober- und Unterschenkel, selbst an der Bauchwand; erst im Februar begann eine Besserung einzutreten; gegen Ende Juli fing er an aufzustehen; im August wurde ein 8 Ctm. langes, dem inneren Rande der Tibia angehörendes Stück, aus der Mitte jenes Knochens, extrahirt. Am 30. November 1871 befand sich Patient, inzwischen nach Frankreich zurückgebracht, in folgenden Zustande: Das Glied ist im Ganzen um 5 Ctm. verkürzt, Femur und Tibia haben je 2½ Ctm. verloren, die Fibula hat ihre normale Länge. — Das Hüftgelenk ist frei; das Glied befindet sich in starrer Extension. Die Sägeflächen sind jedoch nicht vollständig ankylotisch; „einige leichte Flexions- und Extensions-Bewegungen (ob activ möglich, ist nicht gesagt Ref.) finden zwischen Femur und Tibia an den ihre Sägeflächen vereinigenden fibrösen Bändern statt"; adhärente halbmondförmige Narbe, keine Spur von der Patella; der Unterschenkel dünn aber alle Muskeln vorhanden, das Fussgelenk in sehr ausgesprochener Ankylose; der Fuss in leichter Equinus-Stellung mit Einwärtsdrehung seiner Spitze; die Sehnen sind gut an demselben zu sehen und die Zehen ziemlich beweglich; die Tibia zeigt in ihren oberen drei Viertheilen eine merkliche Volumens-Vermehrung. Pat. kann nur mit 2 Krücken gehen, ohne den Fuss aufzusetzen; er hat oft Schmerzen im ganzen Bein.

Der von Ritzmann (26) ausführlich beschriebene Fall von geheilter Kniegelenks-Resection ist der von König in den Berliner Baracken operirte Patient, Alb. Stekiel, Preuss. Kaiser-Alex.-Gren.-Reg. (vgl. Jahresber. f. 1871, II. S. 377).

Pat., am 18. Aug. bei Gravelotte verwundet, kam am 13. Oct. von Ars-sur-Moselle mit einem Sanitätszuge nach Berlin. Am 9. Nov. wurde die Resect. des Kniegelenks ausgeführt. — Bei der Entlassung des Patienten am 23. Mai 1871 besteht totale Ankylose in geringer Beugestellung. Die Verkürzung beträgt 6 Ctm. Das resecirte Bein zeigt eine leichte Säbelform, d. h. Ober- und Unterschenkel bilden einen nach innen offenen stumpfen Winkel; das gesunde Bein ist ganz gerade. Eine Rotation des Ober- oder Unterschenkels ist nicht eingetreten. Das Knie ist gut geformt, nicht verdickt, die Wunden sind vollkommen vernarbt. Der r. Oberschenkel ist etwas dünner als der linke, doch wird der Quadriceps kräftig contrahirt. Die Unterschenkelmuskeln agiren vollkommen normal, Fussgelenk frei beweglich. Pat. kann sich noch nicht ganz auf sein rechtes Bein stützen, er hat dabei noch Schmerzen; er erhält die Weisung, immer die ihm gegebene Stützmaschine bei Gehversuchen zu tragen und noch längere Zeit sich der Krücken zu bedienen Zur Correction der Verkürzung erhält er einen Schnürstiefel mit erhöhter Sohle am Fuss. Pat. ist von blühendem Aussehen und wohlgenährt. — In einem Brief vom 26. Sept. schreibt er: „Mein Knie ist vollkommen steif und fest, nicht locker, nicht biegsam. Ich trage die Stützmaschine immer, gehe noch mit Krükken, kann jedoch ohne diese mehrere Schritte gehen und gut auftreten. Schmerzen im Knie habe ich nie, die Wunden sind nie aufgebrochen."

Fehr (27) beschreibt folgenden geheilten Fall von Kniegelenks-Resection:

Joh. Bartel, Preuss. 30. Inf.-R., 3. Sept. 1870 vor Strassburg Schuss in das l. Knie; die Kugel war durch die Patella in den Condyl extern. gedrungen und hier stecken geblieben. Ullersperg machte sofort in Hohenheim die Resect. mit vorderem Lappen. Es wurde die Patella, eine dünne Schicht der Tibia und von dem Femur so viel entfernt, dass eine Verkürzung des Beines von ca. 3 Ctm. erfolgte. Pat. fieberte nur wenige Tage, ass bald, rauchte und gedieh. Behandlung in einer Drahtschiene, dann einem gefensterten Gypsverbande und einer Unterlage-Schiene. Heilung in 2 Monaten: 30. Oct. trat Pat. schmerzlos, wenn auch vorsichtig mit dem resecirten Beine auf. Keine weiteren Angaben über den späteren Zustand des Pat.

Die Bemerkungen zu diesem Falle übergehen wir, da die äusserst schwierig zu entscheidende Frage über die Resection des Kniegelenkes in der Kriegs-Praxis durch einige wenige, ausnahmsweise gelungene Fälle, wie die beiden vorstehenden, nicht einer endgültigen Lösung nahegebracht werden kann.

In Betreff des Verlaufes zwar günstig, aber mit so bedeutender Difformität, dass Gebrauch von dem Gliede nicht gemacht werden konnte, gestaltete sich die Heilung bei dem folgenden Resectionsfalle; das durch nachherige Amputation gewonnene in dem Berliner kriegschirurg. Museum befindliche Präparat wurde von Löffler (28) demonstrirt.

Goliberzuch, Preuss. Garde-Fest.-Art.-Reg., 23. Sept. 1870 vor Strassburg verwundet, wahrscheinlich durch eine Wallbüchsenkugel, die das r. Bein perforirte und namentlich die Epiphyse des Femur zertrümmerte. B Beck machte noch am nämlichen Tage die Resection, bei welcher, wie das Präparat zeigt, der Tibiakopf nur eine dünne Scheibe verlor. Derselbe leitete während der ersten 14 Tage die Nachbehandlung in Schiltigheim resp. Wendenheim bei Strassburg. Demnächst aber wurde Pat. dem Krankenhause in Stephansfeld übergeben, und hier von einem französischen Arzte behandelt. Im März 1871 kam der Operirte von da in das Garnison-Lazareth zu Strassburg in ungestörtem Allgemeinbefinden und in vorzüglichstem Ernährungszustande. An der unförmlich geschwollenen Stelle des Kniegelenkes bestand eine feste knöcherne Verbindung, obwohl noch einige Fistelgänge in die Tiefe führten; das Glied war um 14 Cm. verkürzt, der Unterschenkel an seinem oberen Ende nach hinten verschoben, und zugleich so um seine Längsaxe nach innen gedreht, dass das Wadenbein vorn statt der Crista tibiae stand, und die Spitze des in halber Pes equinus-Stellung befindlichen Fusses das l. Fussgelenk berührte, wenn die Beine in der Kniegegend 10 Ctm. von einander entfernt gehalten wurden. Auf Wunsch des Pat. selbst wurde das Glied am 28. Sept. 1871 im Oberschenkel amputirt; die Amputationswunde schloss sich grösstentheils per primam intentionem und war nach 3 Wochen völlig verheilt. — An dem Knochen-Präparate sieht man die Drehung der Unterschenkelknochen um ihre Längenaxe, so dass die Crista tibiae nach innen, die Fibula an deren Stelle nach vorn liegt. Der Kopf der Tibia ist zugleich vollständig nach hinten ausgewichen. Der ursprünglich äussere Rand des Tibiakopfes ist in dieser Stellung mit dem hinteren Rande des unteren Femurendes durch eine starke, zollbreite Knochenbrücke fest verwachsen.

Cousin (29) beschreibt, nach statistischer Anführung der ihm aus der Literatur bekannt gewordenen Fälle von Resection des Kniegelenkes nach

Schussverletzung, nämlich 44 Fälle (33 mit totaler, 11 mit partieller Resection) mit nur 6 Heilungen (5 nach totaler, 1 nach partieller Resection), die von DEMARQUAY während der Belagerung von Paris ausgeführten, oben (S. . .) bereits kurz angeführten Kniegelenks-Resectt. Wir begnügen uns, den einen geheilten Fall unter denselben hier etwas ausführlicher mitzutheilen.

31 jähr. Soldat, Comminutivfractur des unteren Endes des Os femoris durch Kugelschuss von vorne nach hinten, etwas nach oben und aussen von der Kniescheibe. Am folgenden Tage (14. Oct. 1870) Eröffnung des Gelenkes mit einem grossen, die Patella umfassenden Lappen, wobei sich die Tibia und Patella absolut intact finden und deshalb erhalten wurden, während die Res. des Femurendes bis weit in die Diaphyse hinein über die letzte Fissur hinaus ein 14 Ctm. langes Stück (in natürlicher Grösse in einer Holzschnitt-Figur des Originals abgebildet) umfasste. Zahlreiche Gefäss-Ligaturen, Bestreichen der blutenden Flächen mit Liquor ferri sesq.; Einlegen von zwei dicken Drainageröhren, Vereinigung des Lappens durch Metallnähte; Lagerung in einer Hohlschiene, Alkohol-Verband. Grosse Beschwerden beim täglichen Verbande, profuse Eiterung, Frostschauer, Schweisse, starke Abmagerung, continuirliches Fieber. Nach Anlegung eines mit grossen Fenstern versehenen gefirnissten Gypsverbandes (nach Herrgott durch Cousin), und Herstellung einer vollständigen Immobilisirung Besserung des Zustandes des Pat.; gleichzeitige Verlegung desselben nach besseren Localitäten. Eine knöcherne Vereinigung nicht, dagegen dislocirte sich das Femur nach vorne und aussen mehr und mehr, die Tibia nach innen und hinten. Gegen diese Dislocation, die fehlende Ankylose und die 12 Ctm. betragende Verkürzung muss Pat. einen eigens construirten, mit Stahlschienen versehenen Apparat, der seinen Stützpunkt am Sitzbeine hat, tragen, und mit Hilfe desselben so wie einer Krücke kann er gehen. Das untere Ende des Femur ist vergrössert; man fühlt deutlich die Kniescheibe, deren Beweglichkeit leicht zu erkennen ist. Die mitgetheilten Bewegungen sind ziemlich ausgedehnt und absolut unschmerzhaft. — So viel bekannt, ist dies der einzige Fall von Heilung nach partieller Resection des Kniegelenkes.

LOTZBECK (30) hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Resultate der Kniegelenks-Resection nach Schussverletzungen mit denen der Oberschenkel-Amputation zu vergleichen. Durch Zusammentragung der Resultate der vor dem Feldzuge von 1870 bis 1871 bekannt gemachten Fälle von Kniegelenks-Resection nach Schusswunden fand er:

Kniegelenk:	Sa.	Davon	
		geh.	†
Partielle Resectionen	16	5	11 = 68,75 pCt.
Totale „ (darunter 4 aus der Civilpraxis)	23	8	15 = 65,21 „
Zweifelhafte, ob partielle oder totale Resectionen	11	2	9 = 81,81 „
Sa.	50	15	35 = 70,0 pCt.

Aus dem Feldzuge von 1870–71 hat L. folgende 16 Fälle zusammengestellt: BILLROTH (Weissenburg), 1 secundär (†), LÜCKE (Darmstadt) 3 sec. (†), RUPPRECHT 1 sec. (†), MAC CORNAC (Sedan) 1 sec. (†), FRANK (Bazeilles) 1 sec., später die Amp. femor. erfordernd (†), BECKER und LINDEMANN (Hannover) 1 sec., SOCIN (Karlsruhe) 3 sec. totale, 1 partielle Res. (alle 4 †), KOENIG (Berliner Baracken) 2 sec. (1 †, 1 geh., vergl, RITZMANN), BECK (vor Strassburg) 1 primär, geheilt aber später wegen Unbrauchbarkeit des Gliedes amputirt, Heilung (vgl. oben S. BECK und nachstehend LOEFFLER), 1 anderer Fall †; endlich ein von LOTZBECK selbs primär Operirter, mit Heilung (s. unten). Die von PIROGOFF erwähnten, von ihm gesehenen Fälle, 1 von BURKHARDT (in Pont-á-Mousson) notirte Res., 2 von MÜHLBAUER erwähnten (in Remilly vorgekommen) Res., so wie die von v. NUSSBAUM zahlreich ausgeführten derartigen Operationen werden von L. ausser Betracht gelassen, da die Resultate derselben nicht bekannt sind. Das Ergebniss war also bei 16 Operationen: 12 Todesfälle, 4 Heilungen, davon 1 mit nachfolgender Amputation. (L, rechnet, von dem später Amputirten absehend, 3 Genes. und 13 Todesfälle = 81,3 pCt., die, summirt zu den 50 vor dem Feldzuge von 1870–71 Resecirten mit 35 † ergeben: 66 Fälle mit 18 Heilungen und 48 = 72,8 pCt. Todesfällen.

Die von L. selbst ausgeführte primäre, totale Resection, die von Heilung gefolgt war, betraf nachstehenden Fall:

Der Patient, ein kräftiger Feuerwerker, hatte aus nächster Nähe (24. April 1871) einen Pistolenschuss mit einer Rundkugel durch das rechte Kniegelenk von vorne nach hinten hindurch erhalten. Nach 18 Stunden, als L. den Pat. sah, waren bereits ziemlich erhebliche Entzündungserscheinungen an dem Gelenk und dem übrigen Theile des Gliedes vorhanden. Da die äusseren Umstände (ein frei und luftig gelegenes, nicht überfülltes Spital, sorgfältige Wartung und Verpflegung) der Resection, welche durch Art der Verletzung geboten war, äusserst günstig sich verhielten, wurde sofort zu der Operation geschritten. Nach Syme's Verfahren wurden mit 2 halbmondförmigen Schnitten die zerschmetterte Patella und die zerrissenen Hautpartien entfernt, von Oberschenkel und Tibia Scheiben von je 4 und 3 Ctm. Dicke, unter Entfernung alles von der Kugel Verletzten, resecirt, die Reste der Synovialhaut exstirpirt und die einander vollkommen deckenden und absichtlich in entgegengesetzter Richtung schräg angelegten Sägeflächen unter einem nach hinten offenen stumpfen Winkel vereinigt. Gefensterter Gypsverband — Bildung mehrerer subcutaner und intermusculärer Abscesse, unter Erscheinungen, die Pyämie fürchten liessen, später Bildung eines pneumonischen Abscesses, Herstellung; fortdauernde, Jahr und Tag anhaltende Neigung zu Abscessbildungen, mit Ausstossung von nekrotischen Knochenstücken. Knöcherne Vereinigung bereits 4 Monate nach der Resection constatirt; Evacuation des Pat. im Gypsverbande nach Châlons und Ende December nach München. Gehversuche schon vor dieser Zeit, aber wegen Empfindlichkeit der Extremität bald wieder aufgegeben. Lange bestehende Fisteln, zum Theil noch 1 Jahr und 4 Monate (August 1872) nach der Operation vorhanden. Der Zustand des Pat. zu dieser Zeit war folgender: Die untere Extremität zeigt bei vollkommener knöcherner Ankylose an der Resectionsstelle leichte Winkelstellungen des Unterschenkels zum Oberschenkel nach vorn und aussen bei einer Verkürzung von 5 Ctm. Die Musculatur des Ober- und Unterschenkels im Zustande der Welke und Schlaffheit; die Atrophie hat in der letzten

Zeit unzweifelhaft trotz der in Anwendung gebrachten Mittel zugenommen. Die Drüsen in der Schenkelbeuge vergrössert, fest und derb, bei Druck noch empfindlich. Noch zwei Fistelgänge an der inneren Seite der Knie-Gegend vorhanden, letztere dick, derb infiltrirt. Bei aufrechter Stellung berührt der Ballen der grossen Zehe den Boden, die Ferse steht von demselben um circa 4 Centim. ab. Die Bewegungen im Hüftgelenke sind bis auf die Rotation, welche activ etwas behindert ist, frei; passiv geht letztere Bewegung, wenn auch unter Schmerzempfindung, gut von Statten. Im Fussgelenke immer noch wenig active Beweglichkeit, passiv ist dieselbe um ein Geringes besser, jedoch schmerzhaft. Die ganze Gelenkgegend dicker, etwas infiltrirt, wird sehr leicht ödematös. Die drei äusseren Zehen zeigen noch weniger Sensibilität als früher, namentlich auf der Dorsalseite, sind gegen die Planta pedis gerichtet, die willkürliche Streckung behindert, die Beugung geht vollständiger vor sich; dieselben sind röthlich-blau gefärbt. (Die Ernährungsstörungen im Nerven scheinen Folge von Entzündungen und Abscedirungen im Zellgewebe längs des Verlaufes des oberflächlichen oder Hautastes des Peronaeus zu sein, da es sich nicht um die Hinwegnahme grosser Knochenstücke am Unterschenkel handelte und namentlich das Wadenbeinköpfchen ganz intact blieb). Der Gang ist im Allgemeinen nur um Weniges besser geworden, als bei der Entlassung des Pat. im Monate Mai. Mit Hilfe von zwei Krücken bewegt sich derselbe allerdings mässig rasch, hiebei wird aber die resecirte Extremität lediglich fortgeschwungen und berührt den Boden nicht. Wenn Patient mit Krücke und Stock geht, so kommt der Ballen der grossen Zehe und dessen Nachbarschaft auf den Boden, während jedoch der ganze Körper stark auf die linke Seite sinkt, um sich auf diese Weise im Gleichgewichte zu halten. Der Kranke kann so nur kurze Strecken gehen und greift bald wieder zur zweiten Krücke, da er Schmerz in dem Beine und namentlich in der Fussgelenkgegend empfindet, welches (wie erwähnt) auch bald anschwillt und blau-röthliche Stauungsfärbung darbietet. Von dem Stützapparate — so zweckmässig derselbe auch an und für sich construirt und so technisch richtig derselbe gefertigt ist — macht Patient nur beschränkten Gebrauch: ist der Apparat nämlich locker und leicht angelegt, so gewährt derselbe keinen Vortheil, hindert den Patienten mehr; ist er hingegen fest und knapp adaptirt, so bietet er zwar für einige Zeit das Gefühl von Sicherheit und vermehrter Kraft, macht aber bald solche Beschwerden an den Befestigungsstellen mit rasch folgender Anschwellung, das ihn der übrigens sehr intelligente Pat. bei Seite legt und nach den Krücken greift, welche ihm entschieden das leichteste Fortbewegen gestatten.

Die Vergleichung der Mortalität der Resection des Kniegelenkes nach Schussverletzungen mit der Amputation des Oberschenkels und zwar mit dem Modus derselben, welcher überhaupt der Resection gegenüber in Betracht kam, der Absetzung im unteren Drittheile (transcondyläre Amputation) lässt sich hinsichtlich der Bestimmung des Procentsatzes leider nicht ganz exact und auf genaue Zahlenangaben basirt durchführen, indem bei der Statistik der Amputation des Oberschenkels nur selten nach den verschiedenen Stellen des Schenkels (oberes, mittleres, unteres Drittheil) unterschieden ist. Indessen ergiebt die von L. zusammengebrachte Statistik aus den Kriegen der Neuzeit (1848 bis 1870-71) hinsichtlich der Mortalität der Amputationen des Oberschenkels nach Schussverletzungen des Schenkels oder des Kniegelenkes, dass auf 4,623 Oberschenkel-Amputationen 3603 Todesfälle = 74,3 pCt. Mortalität kommen und geht aus der Statistik mit Sicherheit hervor, dass 1) die primären Oberschenkel-Amputationen ein günstigeres Resultat abgegeben, als die secundären (dieses Verhältniss tritt namentlich aus den Notizen von Demme, Stromeyer etc. evident hervor); 2) dass die überwiegende Mehrzahl der günstigen Ausgänge bei den Amputationen des Oberschenkels in der Kriegs-Chirurgie auf die Absetzung im unteren Drittheil der Schenkels kommt. L. glaubt den Procentsatz der Mortalität der Amputation im unteren Dritttheil nicht über 60,0 pCt., gegenüber den 74,3 pCt. der Sterblichkeit der Oberschenkel-Amputationen im Allgemeinen, setzen zu dürfen. Wenn daher das Mortalitäts-Verhältniss der Kniegelenk-Resection (72,8 pCt.) sich gegenüber dem der Oberschenkel-Amputation (74,3 pCt.) auf den ersten Blick günstiger gestaltet, so steht dasselbe doch durch den Umstand, dass mit der Resection des Kniegelenkes lediglich die Amputation im unteren Drittheile des Oberschenkels verglichen werden kann, durch den Mortalitäts-Procentsatz bei letzterer 60 pCt.) entschieden im Nachtheile. — Abgesehen aber von der grösseren Gefährlichkeit und höheren Sterblichkeit der Kniegelenk-Resection im Vergleiche zu der tiefen (namentlich transcondylären) Amputation des Oberschenkels, sind auch erhebliche Zweifel über die Gebrauchsfähigkeit der Extremität nach der Resection, selbst mit dem besten Heilungsresultate der knöchernen Ankylose, zu hegen.

Ich schliesse hier sogleich einige Mittheilungen von v. Nussbaum (31) an, welche, obgleich dem Jahre 1873 angehörend, doch den von ihm lange erwarteten Aufschluss über die von ihm ausgeführten zahlreichen Kniegelenks-Resectionen zu geben bestimmt sind. N. ist bekanntlich ein Feind sowohl der conservativen Behandlung der Kniegelenks-Verletzung, als der Amputation des Oberschenkels bei solchen, und ist der Ansicht, dass, wenn die Resection in der Friedens-Chirurgie, umfassenden Zählungen, z. B. denen von Wittich (Tübingen 1871), zu Folge, eine geringere Mortalität (19 pCt.), als die Amputation (45 pCt.) liefert, der Unterschied bei einer und derselben Operation, in der Friedens- oder Kriegs-Praxis ausgeführt, wie er sich aus der obigen Mortalität und der von Lotzbeck berechneten (72 pCt.) ergiebt, nicht so gross sein dürfte. N. selbst führte in einer 16jähr. Praxis, mit Einschluss der drei von ihm erlebten Kriege, 64 Oberschenkel-Amputationen aus, wovon 57 (89 pCt.) starben, und 41 Kniegelenks-Resect., von denen 22 (53 pCt.) zu Grunde gingen. Was nun die von N. im letzten Kriege ausgeführten Kniegelenks-Resectionen betrifft, so waren es 26, von denen 25 sofort auf dem Schlachtfelde und in den Ambulancen, eine später in einem Vereins-Spital gemacht wurden. — Da N. von einigen noch bis zur Stunde keine Mittheilungen hat, kann er nur 5 durch die Resection Gerettete und Zufriedene anführen (1 Offizier, 4 Soldaten); nähere Details über diese Patienten sind indessen nicht gegeben.

Unbedenklich sind noch 2 weitere Operirte den Geheilten beizuzählen, ein von N. nach der ersten Einnahme von Orléans Resecirter, den METZLER (Darmstadt) im Winter darauf geheilt fand, und 1 Mecklenburger, von welchem REGLER an N. berichtete, dass er bei ihm mehrere Monate nachher, in einem Civil-Spitale, das Knie mit knöcherner Ankylose vereinigt gefunden habe. Das sind also von 26 Resecirten 7 Geheilte. Genaue Berichte hat N. ferner von 3 weiteren Resecirten, welche er von Bazeilles nach Remilly evacuiren liess, die der vollständigen Vereinigung ganz nahe waren, als sie von der Ruhr ergriffen und getödtet wurden. — Von 14 durch N. selbst oder in seinem Beisein im letzten Kriege ausgeführten Oberschenkel-Amputationen hat er bisher nur einen Patienten lebend gefunden. — Zum Schluss fasst N. seine Ansichten über die Knie-Resection in folgenden Thesen zusammen: 1) die conservative Behandlung der Knieverletzungen hat bis auf diese Zeit mehr geschadet als genützt und darf deshalb nur den besten Händen anvertraut werden. Ihre Zukunft lässt Besseres erwarten als ihre Vergangenheit. — 2) die Knieresect. ist im Frieden wie im Kriege eine ungefährlichere Operation als die Amput. femoris, weil alle Statistiken dafür sprechen, weil die edelsten Theile des Fusses, Arterien, Venen und Nerven intact bleiben, weil der Eindruck auf das Allgemeinbefinden ein viel kleinerer ist. — 3) die Endresultate der Knie-Resectionen sind mit denen der Amputation gar nicht vergleichbar. Erstere besitzen einen Fuss, letztere keinen. Das schlechteste Resections-Resultat tauscht noch mit keinem Amputirten. — 4) Es erscheint mir sonach unrecht und inhuman, einen ganz gesunden Unterschenkel und Fuss wegzuschneiden, wenn die Möglichkeit der Erhaltung besteht, welche Niemand leugnen kann. Man würde solches Handeln mit Recht einen Rückschritt der Chirurgie nennen müssen. — 5) Bei Ausführung der Knie-Resectt. ist der wichtigste Grundsatz, der Wunde die Eigenschaften einer Gelenkwunde möglichst zu nehmen (d. h. Schleimbeutel, Knorpel, Kapsel etc. rein zu exstirpiren).

v. LANGENBECK (34) stellte dem Deutschen Chirurgen-Congress folgenden Fall von Fussgelenks-Resect. vor:

Lieut. B., 48. Inf.-R., durch ein Granatstück an der Aussenseite des r. Unterschenkels und Fussgelenks 16. Aug. bei Mars-la-Tour getroffen, mit handgrossem Defect der Weichtheile und Knochenzertrümmerung. Am 17. Anlegung eines gefensterten Gypsverbandes. 2. Septbr. Res. des Fussgelenks; die Fibula in 4 Fragmente zertrümmert, 7 Ctm. über dem Mall. ext. durchsägt, der an jener Aussenfläche eingedrückte Astragulus ganz herausgelöst, das vollständig zertrümmerte Os cuboides entfernt, und die obere Gelenkfläche des Calcaneus der Länge nach resecirt; der longitutinal fracturirte Mall. intern. zurückgelassen, ein gefensterter Gypsverband sofort angelegt. Vollständige Heilung bis zum Mai 1871. — Obwohl, wie die vorgezeigten herausgenommenen Knochen darthun, nur der Sohlentheil des Calcaneus und der Malleol. intern. erhalten werden konnten, ist die Form des Fusses doch eine normale geworden und nur eine Verkürzung der Extremität von nicht ganz 2 Ctm. eingetreten. Es hat offenbar eine ausgedehnte Knochenneubildung stattgefunden. Pat. geht in einem gewöhnlichen Stiefel ohne Beschwerden stundenlang und ohne zu hinken.

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopaedie, Gymnastik

bearbeitet von

Prof. Dr. SCHÖNBORN in Königsberg.

I. Krankheiten der Knochen.

A. Fracturen.

Allgemeines. 1) Wolff, Beiträge zur Lehre von der Heilung der Fracturen. Archiv f. klin. Chir. XIV. S. 270. — 2) Adelmann, Verbesserte Extensions-Schwebe für Unterschenkelbrüche. Würzburg. (Mit Zeichn.) — 3) Boeckel, Expose une nouvelle méthode d'extension continue applicable au traitement des fractures et des maladies articulaires. (Bericht über günstige Heilungen von Fracturen und Gelenkleiden bei Anwendung des Extensionsverbandes mittelst Heftpflasterstreifen.) Gaz. méd. de Strassbourg. No. 22. — 4) Byrd Harvey, A wire, gauze-supporter for the treatment of fractures, luxations etc. of the lower extremities. Phil. med. and chir. reporter. Apr. 20. Vol. XXVI. No. 16. — 5) Corley Anthony, On the use of the Bavarian apparatus in the treatment of fractures. The med. Press and Circ. Febr. 14. (C. beschreibt Port's zweischaligen Gyps-Verband.) — 6) St. John, Plastic apparatus in Surgery, with especial Reference to that variety made with Plaster of Paris. Amer. Journ. of Med. Sciences. July. — 7) Gamgee, S., On the treatment of fractures of the limbs. With 7 plates. London (Lehrbuch.) — 8) Láng, Neue Hülfsapparate des Gypsverbandes nach Prof. C. Heine in Innsbruck. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. I. S. 126. — 9) Moffitt, Battle-Field and Accident Splints. Lancet. Aug. 10. (Provisorischer Verband, bestehend aus Kissen, Schienen, Riemen, die stets vorräthig gehalten werden müssen.) — 10) Philippe, Note sur l'emploi de la boîte-gouttière à suspension, comme annexe des moyens de transport, dans

les cas de fractures des membres, en campagne et à l'intérieur. L'union méd. No. 134. (Angabe einiger Verbesserungen an einem Apparat, der bereits in der „Union méd. âout et septembre 1870" beschrieben ist.) — 11) Prince, Extension in Fractures and in Inflammation of Joints. St. Louis med. and surg. Journ. January. 12) Shrimptom, Ch., The anterior suspending splint in the treatment of fractures of the lower extremity. The Lancet. July 20. — 13) Simmerl, Der Papp-Watte-Verband nach v. Linhart, Zeitschr. f. Chir. I. Heft 4. — 14) Wolff, Ueber Drahtgypsverbände. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 15) Zizeck, Fr. Die erhärtenden oder sogenannten unverrückbaren (inamovibeln) Verbände. Vortrag. Graz. (Vf. bespricht die gebräuchlichsten Arten der erhärtenden Verbände, empfiehlt hauptsächlich den Gyps-Verband). — 16) Lesser, Zur Mechanik der Gelenkfracturen. Deutsche Zeitschrift f. Chir. I. S. 289. — 17) Leisrink, Studien über Fracturen, aus dem Hamburger allgemeinen Krankenhause. Arch. f. klin. Chir. XIV. S. 46. 223. 432. — 18) Hughes, Operation for Elongation of the Long-Bones. Phil. med and surg. Rep. March 16. — 19) Dlauhy, Einige Fälle von Pseudarthrose. Wiener med. Pr. No. 13. (11 Fälle von Pseudarthrose: 6 geheilt, davon 5 durch Resection der Bruchenden, 2 ungeheilt, 2 starben an Pyämie nach der Resection, 1 vor der Operation an Pleuro-Pneumonie). — 20) Callender, W. G., Clinical lecture on delayed union and non-union of Bones. Brit. med. Journ. Nov. 30. — 21) Greve, Ueber die Behandlung der Pseudarthrosen. Dissert. Berlin. 3. Aug. (Ein Fall von Pseudarthrose des Humerus dicht oberhalb des Ellbogengelenks: Resection des Gelenks. Patient zur Zeit noch nicht vollkommen geheilt). — 22) Buchanan, Cases of compound fracture treated antiseptically. (Dewar.) Glasgow med. Journ. Novbr. — 23) Anderson, Compound fractures treated in the Glasgow Royal Infirmary. (Buchanan.) Ibid. — 24) Mackie Campbell, Cases of compound fracture. Lancet. Apr. 27. — 25) Ulmer, Reminiscenzen aus der Praxis. Med. Corresp.-Bl. des Württemberg. ärztlichen Vereins. No. 15 u. 16. (4 Fälle von Fractur und Luxation der Halswirbel, 2mal exit. let., 2mal Heilung; 2 Fälle von glücklichem Verlauf schwerer Schädelverletzungen; 4 Fälle von Fractur der Patella, 2 mangelhaft, 2 gut consolidirt [Verband mittelst einer Guttaperchaplatte, in die eine der Patella entsprechende Oeffnung geschnitten war]; 3 Fälle von Luxation des Fusses, 2 mal mit Fractur complicirt, 1 mal ohne Fractur). — 26) Hunt, A few unusual surgical Cases. Phil. med. Times. Oct. 26. (1. Gunshot wound of unnominate Bone and Head of Femur; Necrosis of the Head and Removal of it. Recovery. 2, Fracture of Neck of Femur completely within the Capsule in a Young Man, apparently from a Direct Blow. Curious Ability to Walk after the Injury. Death from Pelvic Abscess. 3. Astragalo-scaphoid Luxation with Twist of the Astragalus. Reduction and Recovery. 4. Refracture of the Bones of the Leg, and Tenotomy for the cure of very faulty Union. Recovery.)

Kopf, 27) Adams, Depressed fracture of skull in a child, with deep laceration of the brain. No cerebral symptoms for six days; death from convulsions on eighth day. Trans. of the pathol. Soc. XXIII. — 28) Pollaillon, Fracture médiane du maxillaire inférieure, traitée et guérie par la suture osseuse. Bull. gén. de thérap. 15. Jan.

Wirbelsäule, 29) Andrée, C., Beobachtung einer Längsfractur der Wirbelsäule. Inaug.-Dissert. Göttingen. — 30) Corvin, Spinal Contusion (?) with Fracture of Femur resulting from a fall from aloft; Recovery. Amer. Journ. of med. Science Octbr. IX. — 31) Read, Retention of Urine from fracture of dorsal vertebrae. Death. Med. Times and Gaz. July 27. — 32) Richmond Leig'h, Fractured spine with dislocation; Reduction by Pulleys. (Heilung). Lancet, March 23. — 34) Mollière, Recherches expérimentales et cliniques sur les fractures indirectes de la colonne vertébrale. Lyon méd. No. 13 und 15.

Rippen. 35) Podraski, Fracturen der 10. Rippe durch Muskelaction. Oesterr. Zeitschr. f. pract. Heilkunde No. 13. (1 Fall. Die Fractur entstand bei dem Versuch, einen Hustenanfall zu unterdrücken).

Brustbein. 36) Brochin, Fracture du sternum. Gaz. des hôp. No. 125. — 37) Viguier, Fracture du sternum. Gaz. des hôp. No. 74. (Deprés liess ein zusammengelegtes Kopfkissen unter den Rücken des Pat. legen, und gelang es ihm nun, die vorher nicht wahrnehmbare Crepitation und Beweglichkeit der Bruchenden nachzuweisen.)

Schulterblatt. 38) Müller, Bruch des Schulterblatthalses. Zeitschr. für Wundärzte und Geburtsh. Heft 2. (V. hat die abgebrochene Cav. glenoid. in der Achselhöhle durch manuelle Untersuchung nachweisen können.)

Schlüsselbein. 39) Pichon, Fracture de la clavicule au tiers externe. Réduction par la procédé de M. le docteur Pélissier, Guérison en vingt-cinq jours. Absence de gêne dans les mouvements du bras. Gaz. des hôp. No. 97.

Oberarm. 40) Busch, W., Heilung einer nach einem Oberarmbruch zurückgebliebenen Lähmung des Radialis. Vortr. in der Niederrh. Ges. für Natur und Heilkunde. Berliner klin. Wochenschr. 34. — 41) Chisolm, Fracture in the Middle of the Humerus from Muscular Effort. Phil. med. and surg. Rep. July 6. — 42) Couper, Compound fracture of left humerus, communicating with elbow-joint; extensive bruising of soft parts, speedy conversion into a simple fracture; union with good movement at the joint, under antisepting dressing. Lancet, March 9. — 43) Nisseron, Observation d'un cas de fracture de l'épithroglée. L'union méd. No. 17. (Wie N. meint, durch starke Muskelcontraction zu Stande gekommen.)

Vorderarm. 44) Klempa, St., Traumatische Knochenbiegung. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. I. S. 494. (Fall von Infraction beider Vorderarmknochen). — 45) Smith, Double Fracture of the Radius and Ulna one incomplete, the other complete. Dubl. Journ. of med. Science. Apr. (Zeichnung). — 46) Willard, Fractures of Radius and Ulna. Fracture of Clavicula. Phil. med. and surg. Reporter Febr. 10. (Vortrag über Fracturen des Vorderarms und der Clavicula. Nichts Neues).

Becken. 47) Smith, Comminuted Fracture of the Pelvis; Wound of the Bladder; Death. Dubl. Journ. of med. Science. April.

Oberschenkel. 48) Bidder, Ueber die Behandlung einfacher Unterschenkelfracturen mittelst Gewichtsextension. Arch. f. klin. Chirurg. XIV. S. 58. — 49) Colles, Dr. Sayre's Splint applied to Fractured Neck of Femur. Dubl. Journ. of med. Science. March 1. — 50) Guéniot, Appareil spécial en gutta-percha pour le traitment des fractures de cuisses chez les nouveau-nés. Gaz. des hôp. No. 5. — 51) Derselbe, Du traitement des fractures de cuisse chez les enfants nouveau-nés. Bull. gén. de thér. 30. Janv. (V. empfiehlt seinen Gutta-percha Apparat, berichtet ausführlich über einen geheilten Fall von Fractur des Oberschenkels, bei welchem „le membre malade non seulement n'était le siége d'aucun raccourcissement, mais semblait plutôt offrir une légère augmentation de longueur"). — 52) Montgomery, On the Impracticability of restoring to its full Length a Thighbone shortened by Fracture, as apparently demonstrated by Experiment. Americ. Journ. of med. Science. July. — 23) Buist, A case of comminuted fracture of the femur, extending into the Knee-joint. Phil. med. and surg. Reporter. April 6. — 54) Cooper, Forster, On a case of fracture of the neck of the femur, with death by stricture and haematuria. Lancet, June 29. — 55) Fritsch dit Lang, Fracture du fémur. Lyon médic. No. 24. (Fractur des Femur unter dem Trochanter und multiple Fractur der Patella, mit Eröffnung des Gelenks. Heilung mit Ankylose. Ausführliche Krankengeschichte). — 56) Lücke, Fractur des Condyl. intern. femoris u. Genu valgum consecutivum Deutsch. Zeitschr. für Chir. 1. S. 302. — 57) Mazziotti, G., Annotaz. pathol.-clin. di un caso di pseudo-artrosi avvenuta in sequito di frattura alla diafisi del femore dritto di una donna. Il Morgagni VIII et IX. — 58) Smith, Johnsohn, Compound fracture of left femur and bones of left fore arm; the injured lower extremity extended by weights; Recovery. Lancet, July 13

Kniescheibe. 59) Gerock, Brüche der Kniescheibe. Tübing. Inaug.-Dissert. (6 Fälle; einmal knöcherne Vereinigung durch die Section constatirt, 15 Jahre nach der Verletzung. Vf., empfiehlt den v. Bruns'schen Schraubenapparat: dasselbe Princip wie bei der Malgaigne'schen Klammer). — 60) Güntner, Heilung der queren Kniescheibenbrüche durch zweckmässige Lagerung. Memorabilien Heft 9. — (V. empfiehlt erhöhte Lagerung der extendirten verletzten Extremität, halbsitzende Stellung des Oberkörpers. Antiphlogose. 3 Fälle vollkommener Heilung.)

Unterschenkel und Fuss. 61) Gosselin, Rapport sur un mémoire de M. le docteur Tillaux, intitulé: Recherches cliniques et expérimentales sur les fractures malléolaires. Bull. de

l'Arch. de méd. chir. Paris No. 27. — 62) Cruse, The treatment of compound fractures of the leg. at Bellevue Hospital. New York, the med. Record. May 1. (V empfiehlt den Gypsverband zur Behandlung compl. Fracturen). — 63) Keen, A diagnostic sign. of fracture of the fibula in the lower third. Philad. med. Times. Aug. 15. (V. erinnert daran, dass bei Fracturen der Fibula im unteren Drittheil abnorme seitliche Beweglichkeit des Astragalus sich constatiren lässt. (Malgaigne). — 64) Bartels, Pes varus acquisitus traumaticus. Arch. f. klin. Chirurg. XV. p. 91. — 65) Bennet, Fracture of leg in a pregnant woman — perfect cure. Compound fracture of leg trated by suspension in the fracture-box. Recovery. Philad. med. Times Febr. 1. — 66) Derselbe, Ununited fracture of the tibia and Fibula, treated by resection of portions of the tibia. Dublin. Journal of med. Science. April. (Ursache der Pseudarthrose war Interposition von Weichtheilen zwischen die Bruchenden.) — 67) Fischer (Ulm), Tödtliche Ausgänge nach Unterschenkelfracturen. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer 71 No. 4. (2 Fälle von Tetanus nach einfachen Unterschenkelfracturen; einmal 9 Wochen, einmal 8 Wochen nach der Verletzung. Section nicht gestattet.) — 68) Hulke, Compound comminuted fracture of the leg; from attacks of erysipelas; pleurisy; treatment by antiseptics; good result. Lancet, April 27. — 69) Malcolm, Abstract of a clinical lecture on two cases of compound dislocation of the foot, complicated in one of them with compound fracture and dislocation of the astragalus; recovery in both instances, with useful limbs. By Spencer Smith. The Brit. med. Journ. Febr. 17. — 70) Stevens, Two cases of compound fracture of the leg. Bost. med. and surg. Journ. May 16. — 71) Walter, Compound comminuted fracture of the right leg in the vicinity of the Ankle-joint, badly united, with great deformity of the leg and foot-caries of both tibia and fibula at the seat of fracture— restored to perfect usefulness. Philad. med. and surg. Reporter Febr. 3.

WOLFF (1) veröffentlicht eine Reihe von Untersuchungen der Architectur schief geheilter Fracturen, im Anschluss an seine bereits früher publicirte Arbeit über die innere Architectur der Knochen (VIRCHOW's Archiv Bd. 50. p. 389). Die Betrachtung eines Präparates einer 12 Jahr alten mit bedeutender Dislocation geheilten Fractur am obern Ende eines menschlichen Oberschenkels ergiebt ausser einer der normalen wieder sehr ähnlich gewordenen äussern Form eine „vollständige Veränderung der inneren Architectur nicht blos an der Bruchstelle, sondern bis in die weite Entfernung von derselben nach oben und nach unten hin. Die Bälkchen, die durch die Fractur in eine statisch unzweckmässige Lage geriethen, sind geschwunden, und neue zweckmässige Bälkchen sind an ihrer Stelle entstanden. An die Stelle des Callus ist eine neue Knochensubstanz mit wohl motivirter dem Ganzen angepasster Architectur getreten.“ Eine Reihe übereinstimmender Befunde in ähnlichen Präparaten dient zum Beweise der Gesetzmässigkeit der hier beschriebenen Bildungen. — Ein Präparat einer Fractura colli femoris mit bedeutender Verkürzung des Collum zeigt in der Architectur einige Aehnlichkeit mit der des oberen Endes eines normalen Humerus. Ein mit bedeutender Dislocation ad longitudinem und ad axin geheilter Querbruch durch die Mitte der Diaphyse des l. Femur lässt nicht nur eine neue Architectur an den offenen Bruchstückenden und zwischen denselben erkennen, sondern auch zweckentsprechende Abänderungen an fern gelegenen Stellen des Knochens (Gelenkenden). Untersuchungen rachitisch gekrümmter Knochen ergeben constant an der Stelle der höchsten Krümmung eine Ausfüllung der Markhöhle der Diaphyse mit neu entstandener nach bestimmten Gesetzen aufgebauter Spongiosa.

Verf. gelangt schliesslich zu dem Resultat, dass die Heilung der Fracturen sich aus zwei von einander vollkommen unabhängigen Vorgängen zusammensetzt, aus der entzündlichen transitorischen Callusbildung an der Bruchstelle, und aus der statischen, persistenten Neubildung resp. Auflösung von Knochensubstanz an der Bruchstelle und abseits von derselben. Nur die ersteren Vorgänge sind specifische Erscheinungen bei Fracturen, die letzteren kommen, ebenso wie bei Fracturen, noch bei einer grossen Reihe anderer Affectionen vor, welche die normale Statik der Knochen stören. — Je bedeutender die Dislocation, desto grösser ist der Umfang der statischen Veränderungen im Knochen. Das Ursprunggebilde der persistenten Knochensubstanz kann an der Bruchstelle unter Umständen Callus sein, fern von der Bruchstelle wird man es vielfach im Markgewebe und Bindegewebe der umgebenden normalen Weichtheile zu suchen haben. Ueber die Zeit der statischen Veränderungen liegen keine Untersuchungen vor, wahrscheinlich ist dem Verf., dass die Neubildung der ächten Knochensubstanz ihren Anfang nimmt, wenn der Kranke nach Verklebung des Bruchenden durch den Callus die ersten Versuche des Wiedergebrauchs des verletzten Gliedes macht.“

BYRD (4) empfiehlt Drahtgase in Verbindung mit Smith's „anterior splint“ zur Behandlung von Verletzungen der unteren Extremitäten:

Ein Stück Drahtgase wird so um die betreffende Extremität und Fuss gelegt, dass nur die vordere Seite frei bleibt, dann mittelst Riemen und Schnallen an Smith's anterior splint befestigt; der ganze Verband kann an einem über dem Bett befindlichen Gestell aufgehängt werden. Grosse Aehnlichkeit mit einer schwebenden Bonnet'schen Drahthose, jedoch leichter dem betreffenden Fall anzupassen.

JOHN (6) giebt eine kurze historische Uebersicht über die verschiedenen Arten fester Verbände, die im Laufe der Zeit bei Fracturen angewendet wurden, geht näher auf den Gyps-Verband ein, dem er vor allen übrigen den Vorzug ertheilt und zieht aus seinen Erfahrungen folgende Schlüsse: 1) die Erfolge nach Anwendung des G.-V. sind in manchen Fällen besser, in den übrigen wenigstens gleich den auf andere Weise erzielten; 2) die feste Vereinigung der Fracturenden wird nicht verzögert; 3) der G.-V. ist bei allen Fracturen anwendbar; 4) Contusionen der Weichtheile, Anschwellung oder Extravasation von Blut contraindiciren nicht nothwendiger Weise die sofortige Anlegung des G.-V.

LÁNG (8) schildert einen ohne beigefügte Zeichnung schwer zu beschreibenden Apparat, der aus Becken-, Knie-, Fersen-Stativ und einigen kleineren Theilen besteht und die Hülfe von Assistenten beim Anlegen von Gypsverbänden entbehrlich macht. Es folgt dann noch die Beschreibung von „Extensionsschienchen“ und „Gelenk-Schienchen,“ welch' Letztere in Verbindung mit unterbrochenen Gypsverbänden nach Anlegung des

Verbandes die Möglichkeit gewähren, passive Bewegungen in den der Fractur nahe gelegenen Gelenken auszuführen.

PRINCE (11) bespricht die Vorzüge der permanenten Extension bei Fracturen und Gelenk-Krankheiten, giebt einen Apparat an für Coxitis, auf demselben Principe beruhend, wie der Taylor'sche, billiger, aber unpraktischer. (Derselbe Apparat ist beschrieben in: the Trans. of the Illinois S. M. Soc. 1871 und in einem besonderen Buch: Plastics and orthopedics, by David Prince. Philad.)

CH. SHRIMPTON (12) glaubt, der Grund, dass der von Prof. SMITH angegebene „Anterior suspending splint" keine weitere Verbreitung gefunden habe, liege darin, dass einerseits der Abstand der parallelen Drähte zu weit sei (4 Zoll) — er empfiehlt nur einen Abstand von 1½ Zoll, — andererseits versucht worden sei, durch schräge Richtung des zum Aufhängen bestimmten Strickes einen Zug auf die Extremität unterhalb der Bruchstelle auszuüben, Letzteres sei unmöglich, und sei die einzig richtige Art der Anwendung die senkrechte Richtung des Strickes. Beigefügt ist noch eine Zeichnung einer Zange, die zum Biegen des Drahtes dient. Sonst enthält der Art. eine genaue Beschreibung des „Anterior splint", und eines mit demselben behandelten, günstig verlaufenen Falles von Schussfractur des linken Unterschenkels.

Der seit 1856 im Juliusspitale in Würzburg von v. LINHART angewandte Papp-Watte-Verband wird von SIMMERT (13) beschrieben. Derselbe besteht im Wesentlichen aus Papp-Schienen mit starker Watte-Polsterung, er wird angelegt, nachdem die fracturirte Extremität bis nach erfolgter Abschwellung auf einer passenden Blechschiene gelagert war. Vortheil vor dem Gypsverband nicht ersichtlich.

WOLFF (14) empfiehlt Schienen aus festem Eisendraht, welche nach dem Princip der WATSON'schen Holzschiene für Kniegelenksresectionen geformt sind, „bei allen complicirten Fracturen der Diaphysen und der Gelenke und bei allen Gelenkentzündungen, falls bei letzteren Extensions-Behandlung nicht ausführbar ist." Der ganze Verband besteht aus zwei getrennten Gyps-Verbänden, die durch die Drahtschiene verbunden werden, so dass die verletzte Stelle vollkommen frei bleibt. Die einfachen gefensterten Gyps-Verbände würden nach WOLFF ganz zu verwerfen sein.

LESSER (16) giebt zwei interessante Befunde von Gelenkfracturen.

Ein fünfzehnjähriger Knabe fiel von einem 3 Stock hohen Gerüst herab, wahrscheinlich auf beide Füsse, so dass dieselben die ganze Wucht des Falles zu tragen hatten. In Folge der Verletzung des linken Fusses musste hier die Resection des Gelenks vorgenommen werden, (zehn Tage nach der Verletzung,) es wurde ausser den unteren Gelenkenden der Unterschenkelknochen fast der ganze Talus bis auf einen kleinen Rest der Innenseite des Kopfes entfernt (7 Ctm.); der Heilungsverlauf war günstig, es trat reichliche Knochenneubildung ein, der linke Fuss war schliesslich nur 2½ Ctm. kürzer als der rechte, auch behielt Patient etwas Beweglichkeit im resecirten Gelenk. Das Präparat zeigt eine Absprengung des Malleol. int. dicht an seiner Basis, sodann eine Epiphysenlösung am unteren Gelenkende der Fibula, aber in der Weise, dass sowohl Malleol ext., als der unterste Theil der Diaphyse, noch einmal in fast verticaler Richtung gespalten erscheinen; an der Innenseite des Talus, corresp. mit dem abgebrochenen Malleol. int. sind drei Knochensplitter bemerkbar, die in ihrer Längs-Achse alle von vorne nach hinten gelagert, theils vom inneren Rande der oberen Gelenkfläche des Talus, theils von seiner unteren, dem Fersenbein zugekehrten, abgesprengt erschienen. Ausserdem finden sich an der Aussenseite der tibialen Gelenkfläche des Sprungbeins zwei längliche Spalten, von vorne nach hinten verlaufend.

HUETER erklärte das Präparat in der Weise, dass nach erfolgter Absprengung der Malleolen der Köper der unteren Epiphyse der Tibia gleichsam wie ein Meissel, zunächst von der Innenseite des Talus die drei Knochenfragmente abgequetscht, dass er dagegen auf der äusseren Seite nur die beiden Spalten in den Knochen gemacht habe.

Der zweite Fall betrifft einen 19jährigen Matrosen, der vom Maste eines Schiffes auf das Verdeck fiel und mit stark flectirtem rechtem Ellenbogen auf die Flügel eines Ankers auftraf. Ungefähr sechs Wochen später musste das Gelenk resecirt werden. Das Resultat war ein sehr günstiges: Condyl. ext., Olekranon in sehr vollkommener Weise neu gebildet; Condyl. int. weniger stark entwickelt. Bewegungen sind passiv in so ausgedehntem Maasse möglich wie am gesunden Ellenbogengelenk, activ beginnen sie mit jedem Tage zuzunehmen. (Eilf Wochen nach der Operation.) Das Präparat zeigt eine Quer-Fractur des Olekranon, an der vorderen inneren Peripherie des abgesägten Radiusköpfchens ist ein Segment abgequetscht, welches jedoch an seiner Basis durch Knochenlamellen mit dem Hals des Knochens zusammenhängt. Der Zwischenraum zwischen dem Segment und dem übrigen Theil der tellerförmigen Gelenkgrube des Capitulum radii ähnelt sehr den Spalten die sich an der Aussen-Seite des Talus fanden.

Diese Fracturen des Radiusköpfchens, glaubt Verf., werden durch den Condyl. ext. humeri hervorgebracht, wenn bei starker Flexion des Ellenbogens entweder eine directe Gewalt auf das Gelenk oder eine indirecte Gewalt auf den Vorderarm einwirkt. Verf. hat eine Anzahl von Experimenten an der Leiche angestellt, und gelang es ihm, einmal eine Abquetschung eines Segments vom Radiuskögfchen zu erzielen und zwar durch Schlag auf die unteren Epiphysen der Vorderarmknochen, bei rechtwinkliger Beugung des Ellenbogengelenks, Pronation des Vorderarms und Fixation des Oberarmes.

LEISRINK (17) giebt eine sehr fleissige und interessante Zusammenstellung von 470 im Hamb. allg. Krankenhaus behandelten Fracturen, mit besonderer Berücksichtigung der Zeit, der Consolidation und der Entlassung aus dem Hospital; er erhält folgende Resultate:

	Consolidation	Entlassung.
a. Fracturen der Clavicula .	31 Tage.	39¾ Tage.
b. Fracturen d. Oberarmkörpers		
I. in der Mitte	32¾ „	44 „
II. unteres Ende	26½ „	40¾ „
c. Fracturen des Collum humeri	29 „	50½ „
d. Fracturen des Antibrachium	34 „	46 „
e. Fracturen des Radius . .	29⅔ „	43 „
f. Fracturen des Oberschenkels		
I. im unteren und mittleren Drittel . . .	54½ „	85 „
II. im oberen Drittel, extracapsulär	49 „	87 „
III. im oberen Drittel, intracapsulär		
g. Fracturen der Patella . .	44 „	71 „
h. Fracturen beider Knochen des Unterschenkels im unteren Drittel	47⅓ „	80 „
i. Fracturen im oberen und mittleren Drittel des Unterschenkels	70½ „	106 „
k. Fracturen der Tibia im unteren Drittel	51 „	63¾ „
l. Fracturen der Fibula . .	30¾ „	44¼ „

Diese Zahlen weichen namentlich bei den Fracturen des Oberschenkels und der Fibula wesentlich von denen ab, die Gurlt in seinem Handbuch der Knochenbrüche giebt. Schliesslich sind noch 7 recidive Fracturen erwähnt; mit Ausnahme eines Falles consolidirten die recidiven Fracturen wesentlich schneller als die ersten.

Hughes (18) berichtet über einen Fall von Fractur im oberen Drittheil des Femur.

Die Fractur war in winkliger Stellung mit 2¾ Zoll Verkürzung geheilt. Die fracturirte Stellung wurde durch eine Incision freigelegt, der Callus von der concaven Seite mittelst der Kettensäge bis auf ¾ der Dicke desselben durchsägt, der Rest durch Druck von der convexen Seite fracturirt, es erfolgte Heilung mit ½ Zoll Verkürzung.

Buchanan (22) und Anderson (23) haben ausgezeichnete Erfolge bei antiseptisher Behandlung von complicirten Fracturen gesehen: B. 9 Fälle: viermal Tibia und Fibula, 2 mal Radius, 1 mal Radius und Ulna, 1 mal Ulna, 1 mal Humerus; alle 9 geheilt, 3 ohne jegliche Eiterung („not a drop of pus"). A. ebenfalls 9 Fälle, 5 mal Tibia und Fibula, 2 mal Tibia, 1 mal Humerus, Radius und Ulna; 4 vollkommen geheilt, 4 noch in Behandlung, jedoch ausser Gefahr.

Pollaillon (28) hat eine Unterkieferfractur durch Knochensutur geheilt. Die verticale Fractur befand sich zwischen dem 1. und 2. Schneidezahn, die Bruchenden ungef. 1 Ctm. von einander entfernt, sehr beweglich. Consolidation in 27 Tagen.

C. Andrée (29) beobachtete eine Längsfractur der Wirbelsäule.

Pat., 51 Jahre alt, war durch eine Luke 6 bis 8 Fuss tief auf den gepflasterten Boden eines Kuhstalles gefallen; in welcher Weise konnte er nicht angeben. Die Sensibilität war bis zur Höhe des Nabels erloschen, Motilität der Bein- und Bauchmuskeln ebenfalls. Es bestand Urinretention, später Incontinenz sowohl des Urins wie der Faecalmassen, Reflexbewegungen im Bereich der Lähmung kamen nicht zu Stande. Die Lähmungserscheinungen verbreiteten sich nach einiger Zeit auch auf die oberen Extremitäten. Diagnose: Fractur des 9. Brustwirbels. 6 Wochen nach der Verletzung starb Pat. Section: Querfractur des 9. Brustwirbels, die seitlich beiderseits den Proc. artic. sup. vom inf. trennt und sich bis zur Spitze des Proc. transv. fortsetzt. Die obere Hälfte zeigt einen zweiten Bruch senkrecht zum Querbruch, Compression des Wirbels, vorn stärker als hinten, rechts stärker als links. Vom 9. Brustwirbel aufwärts erstreckt sich ein Spalt durch die hintere Fläche sämmtlicher Rückenwirbel; die Tiefe desselben beträgt am ersten Rückenwirbel 1 Ctm., am 4., 5. und 6. reicht er durch die ganze Dicke des Körpers. An der Vorderfläche des 6. und 5. klaffen die Fragmente 4 bis 5 Mm.; am 4. ist an der Vorderfläche nur ein Spalt vorhanden.

Corwin (30). Ein Matrose fiel ungefähr 200 (?) Fuss hoch von einem Mast herab auf das Verdeck, erlitt eine Fractur des l. Femur und eine Verletzung der Wirbelsäule. Druck auf den Proces. spinosus des dritten Lumbal-Wirbels war äusserst schmerzhaft; Sensibilität und Motilität in beiden unteren Extremitäten erloschen, es bestand Paralyse der Blase und des Rectum. Da bestimmte Zeichen einer Fractur oder Dislocation sich nicht fanden, so wurde die Diagnose auf Contusion der Wirbelsäule gestellt. 56 Tage nach der Verletzung war die Function der Blase nahezu normal, ebenso der Stuhlgang, Gefühl und Bewegung in der rechten untern Extremität völlig normal, in der linken sehr gebessert, die Fractur des Femur war in Buck's Extensions-Apparat behandelt worden. Derselbe scheint einer der besten in der Schiffs-Chirurgie zu sein; er ist leicht anzulegen, nimmt wenig Raum ein und wird gar nicht durch die Bewegung des Schiffes alterirt.

Anschliessend an die Versuche Bonnet's und eine Arbeit Chedevergne's hat Mollière (34) am Cadaver eine Anzahl von Experimenten über indirecte Fracturen der Wirbelsäule angestellt. Dieselben sind meist an nicht verletzten Cadavern ausgeführt in der Weise, dass man der Leiche eine sitzende Stellung gab und nun von oben nach unten oder nach vorn einen mehr oder weniger starken Druck auf die Wirbelsäule ausübte. M. gelangte dabei zu folgenden Resultaten:

1) Nur, wenn die Ligg. interspin. nicht zerreissen, erhält man eine Zertrümmerung der Wirbelkörper.

2) Fracturen der Wirbelbogen können nur hervorgebracht werden, so lange die Wirbelkörper intact sind.

3) Wenn man eine Fractur der Wirbelkörper durch Zerreissung bei forcirter Flexion zulassen will, so geht dieser Zerreissung immer ein gew. Grad von Zertrümmerung des vorderen Theiles der Wirbelkörper voraus.

4) Fracturen der Reg. dors. sind begleitet von Fracturen der Rippen oder Distensionen der Rippenknorpel, oder Fracturen des Sternum.

5) Bei der Entstehung dieser Fracturen muss man zwei Arten des Mechanismus unterscheiden: A. Forcirte Flexion des Truncus, deren Wirkung in der Reg. lumb. zu Tage tritt. B. Fracturen durch forcirte Flexion der Wirbelsäule selbst, welche ihren Lieblingssitz im mittleren Theil der Reg. dorsalis haben.

Die Anschwellung der V. azygos und der auf der vorderen Seite der Wirbelsäule verlaufenden Venen glaubt M. nicht wie Bonnet auf Compression der Diploë der Wirbelkörper zurückführen zu können, sondern sieht sie als Folge des Druckes an, den das Lig. post. bei starker Flexion auf die zwischen

ihm und den Wirbelkörpern befindlichen Venen ausübt. —

Die aus den Experimenten gewonnenen Resultate sucht V. noch durch klin. Beobachtungen zu erhärten. Er führt 12 Fälle aus der Lit. an, bei denen Fracturen der Wirbelsäule durch Fall auf die Füsse, Glutäen oder Reg. sacralis entstanden waren. Die Fracturen betrafen in allen Fällen die Reg. lumbodorsalis (11 Brust-, 3 Lumbal-Wirbel). Ebenso bei 6 weiteren Beobachtungen, bei welchen die eine forcirte Flexion des Truncus durch eine von hinten nach vorn auf die Reg. dorsalis wirkende Gewalt hervorgebracht war. Achtmal waren Fracturen durch Fall auf den Kopf oder durch eine direct von oben nach unten wirkende Gewalt entstanden; sämmtliche Fracturen finden sich in der Reg. dorsalis. – Drei weitere Fälle führt V. an, um zu zeigen, dass man sehr häufig geneigt sei, directe Fracturen anzunehmen, wo indirecte vorliegen und citirt eine hierher gehörende Beobachtung von Clark Legros genauer. „Ein Maler fiel 30 Fuss hoch herunter und spiesste sich auf einen Pallisadenzaun auf. Eine Spitze drang durch die Reg. lumb. dicht oberhalb des Os sacrum, eine zweite in die Reg. glut. Die Autopsie ergab eine Fractur des zweiten Dorsal-Wirbels. Sechszehn genauer beschriebene eigene Beobachtungen liefern Beispiele bald für die eine bald für die andere Kategorie, welche er zum Schluss dahin präcisirt:

Indirecte Fracturen der Wirbelsäule sind entweder:

1) Fracturen durch forcirte Flexionen des ganzen Truncus oder

2) Fracturen durch forcirte Flexion der normalen Krümmungen der Wirbelsäule, indem die einwirkende Gewalt ihre Angriffspunkte an beiden Enden derselben hat oder

3) Fracturen durch forcirte Flexion der normalen Krümmungen der Wirbelsäule, indem die einwirkende Gewalt ihre Angriffspunkte an einem Ende und an einem beliebigen Punkt der Längsaxe der Wirbelsäule hat.

W. Busch (40) theilt den interessanten Fall einer **Heilung einer nach einem Oberarmbruch zurückgebliebenen vollständigen Lähmung des Radialis** mit.

Patient war nicht im Stande, in der Handwurzel oder den Fingern die geringste Streckbewegung auszuführen. Die atrophischen Muskeln reagirten nicht gegen die stärksten Ströme, weder wenn man sie direct reizte, noch wenn man die eine Elektrode an den Radialis oberhalb des Callus legte und die andere auf den Rücken des Vorderarms applicirte. Da sich ein starker Callus an der Stelle des Oberarms befand, an welcher der N. radialis sich hart um den Knochen windet, so wurde derselbe freigelegt und es zeigte sich hierbei, dass der N. radialis hier in einem $1\frac{1}{2}$" langen Knochenkanal verlief, der Kanal wurde aufgemeisselt der wie ein Band glatt gedrückte Nerv herausgenommen (16 Monate nach der Verletzung). Bereits am 2. Tage nach der Operation konnte Pat. den Daumen etwas abduciren und ihn sowie die anderen Finger extendiren, am 4. Tage zeigte sich Reaction in allen betheiligten Muskeln bei Anwendung schwacher inducirter Ströme.

Der Fall ist deshalb sehr interessant, weil hier in Folge einer zufälligen Verletzung in dem Nerven ein Zustand hervorgerufen wurde, den die Physiologen bei ihren Experimenten nicht bewirken können, da sie den Nerven entweder zu schwach oder zu stark beschädigen. Durch die Compression, welche der den Nerven umgebende Knochen-Callus auf eine bestimmte Strecke des Verlaufs ausgeübt hatte, war unterhalb des Callus in dem nicht mehr comprimirten Nervenstamme eine Veränderung eingetreten, in Folge deren elektrische Reizungen der Nerven selbst keine Muskelcontraction hervorriefen; kaum war jedoch das Hinderniss gehoben, so vermochte Patient die Finger zu strecken. Das unterhalb des Callus gelegene Stück des Nervenstammes war also für die Ströme, welche durch den Willen hervorgerufen worden, leitungsfähig, sobald dieselben zu ihm gelangen konnten, während es die elektrische Reizung nicht bis zu den Muskeln vermittelte. Das Auffallendste jedoch war der Umstand, dass unmittelbar nach Wegräumung des comprimirenden Hindernisses, welches 16 Monate lang die centrifugale Stromesleitung aufgehoben hatte, wieder Ströme durch das comprimirte Nervenstück hindurch gingen und die ebenso lange zur Unthätigkeit verurtheilten Muskeln in Thätigkeit versetzte.

Aus der chirurgischen Klinik zu Halle berichtet Bidder (48) über 12 Fälle von **Oberschenkel-Fracturen, welche mit Gewichts-Extension von durchschnittlich 15 Pfund behandelt wurden.** Consolidation mit starker Callusbildung trat in 21 bis 28 Tagen (im Mittel $3\frac{1}{2}$ Woche) ein. Die Verkürzung war stets sehr gering, sie betrug 2 Mal $2\frac{1}{2}$ Cm., 2 Mal $1\frac{1}{2}$ Cm., 4 Mal 1 Cm., 4 Mal war sie nicht zu constatiren.

Colles (49) beschreibt einen **Apparat**, ähnlich dem von Sayre zur Behandlung **der Coxitis** angegebenen.

Derselbe besteht aus einem Beckentheil, einer ungefähr 2 Zoll hohen, 6 Zoll breiten, gut gepolsterten Platte aus Eisenblech, die sich genau dem Rande des Beckens anschmiegt und durch einen um das Perinaeum geführten, gepolsterten Gurt in ihrer Lage erhalten wird. (Kein Beckengurt.) Die äussere Seitenschiene, ein solider Eisenstab, ist mit der Beckenplatte durch ein Nussgelenk verbunden und reicht 1 bis 2 Zoll unter das Knie; der dritte Theil ist eine Kniekappe aus Leder, deren vordere und innere Seite durch Eisenblech verstärkt ist (vorn eine Oeffnung für die Patella,) und welche mit der Seitenschiene so verbunden ist, dass sie eine gewisse Strecke auf- und niedergleiten und beliebig durch eine Schraube festgestellt worden kann; durch einen elastischen Ring, der am untern Ende der Seitenschiene befestigt ist, lässt sich, wenn es gewünscht wird, auf die Kniekappe ein beliebig starker Zug nach unten ausüben.

Guéniot (50) empfiehlt **Gutta-Perchaschienen zur Behandlung der Oberschenkel-Fracturen bei kleinen Kindern.**

Dieselben haben im Wesentlichen die Form zweier mit einander verbundener Halbringe, von denen der grössere die 2 vordern Drittel der Circumferenz des Rumpfes bedeckt, 10 Cm. oberhalb des Os pubis, der 2. mit dem ersten über der Schenkelbeuge in Verbindung stehend umgiebt die beiden obern Drittheile des Oberschenkels an der vordern und äussern Seite ungefähr $\frac{2}{3}$ der

Circumferenz; der Oberschenkel wird am Hüftgelenk flectirt.

MONTGOMERY (52) stellte an einer Leiche Versuche an über die Möglichkeit, eine durch Fractur des Oberschenkels entstandene Verkürzung des Beines durch Gewichts-Extension wieder auszugleichen.

Es handelte sich um eine Querfractur des linken Oberschenkels bei einem äusserst musculösen Manne, der an den Folgen einer Schädelfractur 4 Tage nach erlittener Verletzung starb. Eine Verkürzung von 2 Zoll war während dieser Zeit durch permanente Extension (18 Pfd.) nicht erheblich gebessert worden. Eilf Stunden nach dem Tode, nach vorhergegangener Präparation der Muskeln vermochten 4 Männer, welche an der betreffenden Extremität mit Aufbietung aller Gewalt extendirten die Verkürzung nicht vollkommen zu heben, sie verminderten dieselbe nur auf ½ Zoll, ein Gewicht von 126 Pfund, 17 Stunden lang wirkend, hob die Verkürzung bis auf ¼ Zoll.

M. zieht daraus den Schluss, dass es nicht möglich ist, eine Oberschenkelfractur ohne Verkürzung zu heilen, wenn die Bruchenden über einander verschoben waren.

BUIST (53) behandelte mit glücklichem Erfolge eine sich bis in das Kniegelenk erstreckende Comminutivfractur des Femur.

Patient wurde die ersten 5 Tage auf einem Planum inclinatum duplex, dann mit permanenter Gewichts-Extension behandelt. Die Heftpflasterstreifen, in der gewöhnlichen Weise angelegt, begannen 1 Zoll oberhalb des obern Bruchendes. In die Kniekehle kam eine, 1 Fuss lange Schiene. Resultat ½ Zoll Verkürzung, Beweglichkeit im Kniegelenk.

LÜCKE (56) berichtet über einen Fall von Genu valgum, welches sich bei einem 10 Jahr alten Knaben innerhalb dreier Jahren entwickelte.

Patient war während eines Sprunges mit der inneren Seite des Kniees auf einen Stein gefallen und musste 4 Wochen lang das Bett hüten. Drei Jahre später stand der Unterschenkel gegen den Oberschenkel in Valgusstellung und zwar in einem Winkel von 145 Gr. Der Unterschenkel und Fuss waren nach aussen rotirt, die Patella nach aussen verschoben, der Condylus intern. stand 3 Ctm. tiefer, als der Cond. ext., seine Oberfläche war unregelmässig höckerig. L. diagnostirte eine Fractur des Cond. int. femoris, die mit beträchtlicher Callusbildung in Dislocation geheilt war, doch war die Verlöthung des abgesprengten Callusstücks mit dem Femur keine knöcherne, sondern eine „bändrige, höchst knorplige.“ Heilung wurde mittelst äusserer Seitenschienen und starker elastischer Ringriemen, welche den Unterschenkel continuirlich nach aussen zogen, erzielt. Ein Versuch, normale Beweglichkeit im Kniegelenk herzustellen, wurde nicht gemacht. Pat. wurde mit vollständig gestrecktem Kniegelenk, einem Kniefutteral von Leder und seitlichen Unterstützungsschienen entlassen. Die Geraderichtung des Kniegelenkes hatte nur wenige Tage in Anspruch genommen.

GOSSELIN (61) ref. über eine Arbeit TILLAUX's. Letzterer hat eine Reihe von Experimenten (etwa 100) über das Zustandekommen der Fracturen der Malleolen am Cadaver gemacht, alle in der Weise, dass der Unterschenkel auf einem Tische fixirt und der Fuss bald nach innen, bald nach aussen gedreht wurde. Er weicht hierin von MAISONNEUVE ab, welcher theils ebenfalls in dieser Weise verfuhr, zum Theil aber den Fuss fixirte und die Bewegungen mit dem Unterschenkel ausführte. Es gelang ihm, durch forcirte Adduction und Rotation nach innen 4 verschiedene Arten von Fracturen hervorzubringen:

1. Eine einfache Fractur des Mall. ext., durch Abreissen (arrachement) unterhalb der Insertion der Ligg. tibio-fibul.

2. Eine Fractur des Mall. ext. mit theilweiser Zerreissung der Ligg. tibio-fibul., manchmal verbunden mit Abreissung eines Theils ihrer Insertionen an der Tibia.

3. Eine Fractur des Mall. ext. mit gleichzeitiger Fractur des Mall. int., letztere in Folge des Druckes des Talus.

4. Eine Fractur der Fibula oberhalb der Ligg. tib.-fibul., und, wenn letztere nicht zerrissen, eine Transversal-Fractur des unteren Endes der Tibia (Fracture sus-malléolaire, Malgaigne). TILLAUX glaubt, dass bei dieser Fractur die unverletzten Ligg. tibio-fibul. eine Hauptrolle spielen, indem vermittelst derselben das abgebrochene Ende der Fibula auf die Fib. einen Zug ausübt, so dass die Fractur theils durch Abreissen (auf der äusseren Seite), theils durch Einknickung (auf der inneren Seite) zu Stande kommt.

Bei forcirter Abduction und gleichzeitiger Rotation nach aussen fanden sich folgende Verletzungen:

1. Abreissung der Ligg. lat. int.

2. Abreissung des Mall. int. ohne Fractur der Fibula (abweichend von MAISONNEUVE, der zuerst die Fract. der Fibula entstehen liess).

3. Fractur der Fibula oberhalb der Ligg. tib. fibul., nachdem die Fractur des Mall. int. vorhergegangen ist.

Bleiben bei letzterer Fractur die Ligg. tib. fibul. intact, so erfolgt keine erhebliche Dislocation; zerreissen sie, so entsteht die Gefahr, dass in der Nähe des Mall. int. die Haut durchbohrt wird, und an Stelle der einfachen Fractur eine complicirte tritt.

Zum Schluss macht G. darauf aufmerksam, dass man nicht ohne Weiteres die durch Experimente am Cadaver erhaltenen Resultate zur Erklärung des Mechanismus der Fracturen beim Lebenden verwenden dürfe, indem in letzterem Falle eine Menge von Umständen concurriren, die an der Leiche nicht nachzuahmen seien, z. B. Muskelaction, Fragilität der Knochen, Wirkung der Schwere des Körpers etc.

Aus Bethanien (Berlin) berichtet BARTELS (64) über 3 Fälle von Pes varus acquisitus traumaticus.

Im ersten Fall bestand eine Infraction des Malleol. int., Abbruch und Dislocation der oberen Gelenkfläche des Talus, die Pes varus-Stellung war sofort nach der Verletzung vorhanden; die Reposition war schwierig, doch wurde die Stellung des Fusses normal. Im zweiten Falle musste wegen Osteomyelitis der Tibia und nachfolgender Nekrose das untere Ende derselben mit der zerstörten Gelenkfläche in einer Länge von 8 Ctm. entfernt werden; während der Heilung entstand starke Varusstellung, zugleich luxirte sich der Fuss gegen die Fibula und rückte an ihr in die Höhe, so dass der Malleol. ext. fast bis zum Niveau der Fusssohle herabreichte. Ein 6 Ctm. lan-

ges Stück der Fibula wurde resecirt, es trat Heilung mit normaler Stellung des Fusses ein, Streckung und Beugung waren möglich, wurden aber anscheinend nur im Sprunggelenk ausgeführt. Der dritte Fall betraf eine Fractur des Talus mit einer Fractur der Tibia und einer Wunde über dem Malleol. ext. Die Verletzung war bei einem Sturz vom Pferde entstanden. Es trat ausgedehnte Hautgangrän am Fussrücken ein, am 18. Tage wurde die ganze obere, hintere Abtheilung des Talus extrahirt, auch eine Fractur der Fibula constatirt. Während und nach der Heilung drehte sich der Fuss allmälig nach innen und oben, so dass schliesslich vollkommene Pes-varus-Stellung zu Stande kam. Durch passive Bewegungen und die Anwendung einer Klumpfussmaschine wurde jedoch wieder eine normale Stellung des Fusses erzielt.

Walter (71) wurde zu einem Patienten gerufen, der 14 Monate vorher eine complicirte Fractur des rechten Unterschenkels (Fractur der Fibula 2 oder 3 Zoll oberhalb des Malleol. ext., der Tibia oberhalb des Malleol. int.) erlitten hatte. Er fand den Patienten in folgendem Zustand: An der äusseren Seite des Unterschenkels, oberhalb des Malleol. ext. eine tiefe Einknickung, während der untere Theil der Tibia und der Malleol. int. stark prominirten. Der Fuss in exquisiter Pes-equinus-Stellung, die Ferse stark nach hinten gezogen, die Achilles-Sehne in hohem Grade gespannt, die Zehen krallenartig gekrümmt, die Fascia plantaris stark contrahirt, oberhalb des Malleol. ext. mehrere Fistelöffnungen, durch welche man auf kranke Knochen gelangt, Caries des Malleol. ext. und der Gelenkfläche der Tibia und des Astragalus constatiren kann. W. führte zuerst die Tenotomie der Achillessehne, dann des Tibialis anticus, des Flexor communis digit. brevis, sowie des Flexor hallucis longus und der Fascia plantaris aus. Die cariösen Theile der Fibula Tibia und Astragalus wurden mit dem Hohlmeissel entfernt, einige Sequester der Fibula extrahirt. Es erfolgte Heilung in rechtwinkliger Stellung des Fusses zum Unterschenkel, und erhielt Pat. ein brauchbares Bein.

A. P. Bjorkman (Fall af cimplicered fraktur af ojverarmen. Resektion hast lakning. Upsala läkareforen: Forhandl. B. 7, S. 56) berichtet über folgenden Fall einer complicirten Fractur des Oberarmes:

Ein 12jähr. Knabe hatte in einem Mühlwerke ausser andern Läsionen sich eine complicirte Fractur des linken Oberarms in der Nähe der Mitte zugezogen. Das eine Bruchende hatte die Haut an der äusseren Seite perforirt, die jedoch gleich reponirt wurde. Die Wunde wurde theilweise mit Suturen vereinigt und die Fractur mit Gypsverband und Listers Paste behandelt. Da nach 14 Tagen die oberste Bruchende in einer Ausdehnung von völlig 2" fortwährend entblösst gefunden wurde, wurde Res. gemacht, wobei 1,7" weggenommen wurden. Die Knochenenden wurden einander möglichst genähert, fixirt, mit Gypsverband und mit Listers Paste bedeckt. Nach 3 Monaten war die Vereinigung der Knochenenden vollständig hergestellt. Der Oberarm ½" kürzer als der andere.

A. G. Drachmann.

B. Entzündungen.

Lehrbücher.

1) Markoe, A treatise on the diseases of the bones. With numerous Illustr. New-York. — 2) Lee, The correct Principles of treatment for angular Curvature of the Spine. Philad. — 3) Feltz, Étude expérimentale sur la puissance d'absorption de tissu médullaire des os. Journ. de l'anat. et de la phys. No. 4. 4) Willet, Clinical Remarks on Deformities. Angular curvature of the spine (contin.); St. Barthol. Hosp. Report VIII. — 5) Maas, Zur Frage über das Knochenwachsthum. Aus der chir. Klinik zu Breslau. Archiv für klinische Chirurgie XIV. S. 198. — 6) Demarquay, De l'ostéomyélite dans ces rapports avec l'infection purulente. Arch. génér. de Méd. — 7) Boeckel, Étude clinique et expérimentale sur les battements du tissu médullaire des os. Strassburg. — 8) Poncet, De l'ostéite envisagée au point de vue de l'accroissement des os. Des causes qui produisent l'hypertrophie ou l'arrêt de développement. De l'excés d'allongement dans les ostéites diaphysaires. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. p. 42, 46, 49. — 9) Lasarus, Miliar-Tuberculose im Knochen. Inaug.-Dissert. Berlin. (5 Fälle, bei denen Miliar-Tuberkel in verschiedenen Knochen constatirt wurden). — 10) Giacoppatti, Du drainage comme moyen du traitement de la carie et de la nécrose. Bull. gén. de thérap. Mai 30. — 11) Absorption of the humerus after Fracture. Boston med. and surg. Journ. X No. 15. (Ergänzung der Krankengeschichte eines Falles, bereits erwähnt in „The Bost. med. and surg. Journ. July 1838 p. 36[illegible]" und in „Cyclopedia of Practical Surgery 1842" by Costello.) — 12) Richet, De la nature et du traitement do l'ostéopériostite progressive phosphorée (nécrose phosphorée des mâchoires.) Gaz. des Hôpitaux No. 30. — 13) Holden und Smith, St. Bartholomews Hospital: Operations-Saturday. The Brit. med. Journ. Septbr. 7. 1. Osteo-Cartilaginous Tumour on Back of Hand (H.) 2. Scrofulous Caries of head of Humerus (H.), 3. Abscess in Left antrum (Sm.). — 14) Kelly, Reproduction of Phalanges; Amputation through Forearm — Pedarthrocace or Strumous Necrosis of the Phalanges in Children; Amputation of Index Finger — Duration of Necrosis; Removal of a Portion of the Femur — Cicatrization of Stump over the necrosed Bone. The med. Press and Circular. Octbr. 23 (Allgemeine Betrachtungen, anknüpfend an einige Krankengeschichten. Ein Fall von Regeneration einer Phalanx nach Entfernung der ganzen Phalanx sammt dem Periost.) — 15) Rivington, 1. Caries of Right os calcis. — Left Hip Joint Diseased. Successful Removal of Carious Bone from os Calcis. 2. Necrosis of the metatarsus. The Med. Press and Circulair. Novbr. 20. — 16) Smith, Henry, Operations, Saturday Sept. 1872. Brit. med. Journ. Sept. 21. Necrocis of Tibia. Necrosis of Petrous Portion of Temporal Bone. Large Malignant Tumor growing from upper part of Tibia — Medullar-Sarkom. — 17) Wenzel, Beobachtungen aus dem Hamburger Krankenhause. 1. Multiple spontane Osteomyelitis mit chronischem Verlauf. 2. Hyperostose (Elongation) der Tibia nach traumatischer Periostitis. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1. Heft IV. — 18) Adams, Mollities ossium. Transact. of the pathol. Sc. XXIII. — 19) Kottmann, Fall von Ostitis der Rippen- und Brustwirbel. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte No. 22. (Sämmtliche Rippen und Brustwirbel erkrankt, auf der linken Seite war der Prozess am meisten vorgeschritten. Exitus lethalis.) — 20) Ogle, A case of complete recovery after removal of the body of a cervical vertebra. The Lancet. 20. Juni. — 21) Rothrock, A case of Atlo-axial disease. Phil. Med. Times. Oct. 19. — 22) Giannini, Un caso die espettorazione die frammenti ossei in dispendenza di tuberculosi vertebrale, contribuzione alla storia clinica ed anatomico-patalogica della carie vertebrale. Il Morgagni III. IV. — 23) Brietzcke, Caries of first lumbar vertebra, inflammation of the membranes of the cord extending to the brain; death by coma. The Lancet No. 9. (Aus den Krankheitssymptomen war die Diagnose auf eine tuberculöse Gehirnaffection gestellt worden.) — 24) Guntz, Ein Fall von Spondylitis colli. Jahresbericht für Kinderheilkunde V. Heft 3. (Genaue Krankengeschichte u. Sectionsbericht.) — 25) Schützenberger sah Erfolge nach Anwendung des extendirenden Heftpflasterverbandes bei Pott'scher Kyphose, complicirt mit vollständiger und unvollständiger Paraplegie. Gazette méd. de Strassburg No. 22. — 26) Wood, On a case of caries of vertebra. Death. Philad. med. Times. April 15. — 27) Woodbury, Caries of the spine. Surgical clinic of S. W. Gross. Lecture. Philad. med. Times. Aug. 15. — 28) Güterbock, Ueber Totalnekrosen langer Röhrenknochen. Archiv für klinische Chir. XIV. 208 S. — 29) Derselbe, Nekrose der Diaphyse des Humerus bei Re-

section des Ellenbogengelenkes. Berliner klinische Wochenschrift No. 1. (Bereits im Archiv für klinische Chirurgie XIV. S. 201 erwähnt). — 30) Sydney, Jones, Acute ostitis and necrosis of humerus. Brit. med. Journal. Febr. 3. (Entfernung des oberen Drittheils des Schaftes des Humerus. Heilung. Verkürzung nicht angegeben.) — 31) Prestat, Reproduction des os par le périoste. Gaz. des Hôpitaux No. 122. (Subperiostale secundaire Resection des unteren Endes des Radius, nach einer complicirten Fractur; Regeneration.) — 32) Morgan, On an peculiar affection of the hands and feet. The Med. Press and Circul. Decbr. 18. — 33) Bennett, Tubercular disease of the femur. Dublin. Journ. of med. Science. (Apr. Tub. Affection des Troch. major [ohne Betheiligung des Gelenkes] die zur Zeit der Aufnahme des Patienten in das Hospital lebhafte Erscheinungen hervorgerufen hatte, welche aber gegen das Ende der Krankheit [Phthis. pulm.] wieder nachliessen.) — 34) Adams, Circumscribed abscess in the inner condyle of the femur, opening spontaneously. Death from pyaemia. Trans. of the pathol. soc. XXIII. — 35) Petersen, Periostitis und Osteomyelitis des rechten Femur Exarticulation. Heilung. Berliner klinische Wochenschrift No. 31. (Zuerst hohe Amputation, dann, als der Rest des Femur sich als krank erwies, Exarticulation. — 36) Peugnet, Osteo-myelitis. New-York med. Record. May 1. (Osteo-myelitis des Femur; Trepanation und Aufmeisseln der ganzen Markhöhle; ungefähr 15 Monate später Entfernung eines grossen Sequesters. Heilung.) — 37) Smith, Henry, Disease at the upper end of the femur; amputation through the neck of the bone, death. Lancet. Oct. 19. — 38) Woodbury, Case of Necrosis of Tibia. Phil. med. and surg. Rep. Apr. 27. Klinische Vorlesungen von Prof. Gross. — 39) Gay, Sequestrum of cancellous bone from interior of tibia; removed fifteen years after the accident, to which apparently the necrosis was due. Trans. of the path. Soc. XXIII. — 40) Briddon, Osteo-myelitis. The New-York med. Record. May 1. (Osteo-myelitis der Tibia und des oberen Endes des Femur; Amputation. Fall noch nicht abgelaufen.) — 41) Mason, Disease of os calcis: Operation; Recovery. Lancet. July 13. (Behandlung: Aushöhlen des erkrankten Calcaneus bis auf eine dünne Knochenschale.) — 42) Ruggi, Infiammazione cronica della epifisi del ginocchio, e consecutivi mutamenti, che si possono riscontrare nell' arto malato ot nel tronco. Rivista clinic. di Bologna. Ottobre.

Feltz (3) hat eine Reihe von Experimenten über die Absorptionsfähigkeit der Marksubstanz der Knochen angestellt:

Injectionen von Strychnin, Chloroform, Curare in die Markhöhle des Femur, in die spongiöse Knochensubstanz der Condylen des Oberschenkels und in die Diploë der Schädelknochen bei Kaninchen zeigten die Vergiftungssymptome in derselben Zeit wie Injectionen in das Unterhautbindegewebe. Genau in derselben Weise wurden Versuche mit putriden (filtrirten) Flüssigkeiten angestellt; die Versuchsthiere starben nach 5, 7 und 9 Tagen. Die Autopsie ergab die gewöhnlichen Zeichen putrider Infection. Pus bonum et laudabile in die Markhöhle des Femur injicirt, 5—6 Ctm. c., hatte am 15. Tage den Tod des Kaninchens zur Folge; im Blut fanden sich die weissen Blutkörperchen stark vermehrt, in den Lungen, Leber, Niere metastatische Abscesse, im Femur Zeichen von Osteomyelitis. Aehnliche Resultate gaben Injectionen von Krebsjauche (mit zahlreichen Epithelien), von dem Inhalt einer grossen Caverne. Im ersten Falle waren nirgend Epithelien, ähnlich den injicirten zu finden. Zinnober, Berliner Blau, Kohlenstaub wurde im Blut, in Lunge, Leber wieder gefunden. Um die Zeit zu bestimmen, in der die Resorption erfolgte, wurde die V. crur. der betr. Extremität freigelegt und in einem Falle Milch in die Spongiosa, in einem zweiten Anilinpräparate in die Markhöhle injicirt; sofort nach der Injection liessen sich beide Substanzen im Venen-Blut nachweisen. An Leichen von Neugebornen oder noch nicht 1 Jahr alten Kindern liessen sich von der Spongiosa sowohl wie von der Markhöhle aus, von letzterer jedoch nicht so vollkommen, gefärbte Injectionsmassen bis in die Hauptvene der betr. Extremität, ja bis ins Herz treiben. Dasselbe Resultat ergaben Injectionen in die Diploë der Schädelknochen. (s. Zeichnung).

Durch diese Experimente glaubt Vf. mit Bestimmtheit bewiesen zu haben, dass die Markhöhle und die Spongiosa der langen Röhrenknochen sowohl wie die blossen Knochen in directer Verbindung mit dem Venen-System stehen, und dass die Spongiosa als ein verwandtes Gewebe mit rigiden Wandungen betrachtet werden kann. Bei allgem. Blutinfection mit Knochenverletzungen treten die putriden Substanzen direct in das Venensystem ein und wirken theils mechanisch (Pyämie mit metastatischen Abscessen), theils chemisch (Septicämie).

Willet (4) empfiehlt Taylor's Apparat bei Behandlung der Pott'schen Kyphose, giebt einen nach demselben Princip construirten billigeren für die Armeepraxis an. Bei Spondylitis cervic. sah er die relativ besten Erfolge bei dem Gebrauch einer festen Ledercravatte.

Maas (5) hat einen Theil der Wolff'schen Experimente über das Knochen-Wachsthum wiederholt und im Allgemeinen ähnliche Resultate wie Wolff erhalten. Er findet jedoch seine Ergebnisse im Einklang mit der Lehre vom appositionellen Knochen-Wachsthum und glaubt nicht, dass die Veränderung der Architectur der spongiösen Knochen-Substanz, wie sie nach schief geheilten Fracturen etc. sich findet, beweisend für die Annahme eines interstitiellen Knochen-Wachsthums sei.

Im Anschluss an eine Reihe klinischer Beobachtungen hat Böckel (7) auf experimentellem Wege die Ursachen der Pulsation des Knochenmarkes festzustellen versucht. Er hält sich, gestützt auf die Resultate seiner Experimente, zu folgenden Schlussfolgerungen berechtigt:

1. Das Markgewebe der langen und kurzen Knochen zeigt dem Puls isochrone Bewegungen.

2. Nicht die Haupt-Arterie des einzelnen Gliedes, sondern die Capillaren bewirken die Pulsation.

3. Diese Pulsationen zeigen sich sobald die Rindenschicht der Knochen durchbrochen wird, nur darf die Oeffnung nicht zu gross sein.

4. Jede von starren Wandungen umgebene Höhle, welche Capillargefässe enthält und mit einer Flüssigkeit oder weichem Wasser ausgefüllt ist, zeigt das Phänomen der Pulsation, wenn die sonstigen Bedingungen erfüllt sind.

5. Jedes Gewebe, welches Capillaren enthält, wird, wenn man es mit festen Wandungen umgiebt, das Phänomen der Pulsation zeigen, z. B. ein entzündeter Finger.

6. Diese Pulsationen haben insofern diagnostischen Werth, als sie bei langen und kurzen Knochen beweisen, dass die Rindeschicht durchbrochen ist, bei andern Knochenhöhlen, dass dieselben eröffnet sind; am Trommelfell können sie als pathognomonisches Zeichen der Perforation des Trommelfells angesehen werden.

7. Man kann diese Pulsationen nicht als charakteristisches Zeichen der Knochen-Aneurysmen oder anderer erectiler Tumoren der Knochen betrachten.

Poncet (8) hat die Experimente Ollier's über das Knochenwachsthum und zahlreiche klinische Beobachtungen benutzt, um den Einfluss der Ostitis in ihren Beziehungen zu abnormen Verlängerungen oder Verkürzungen der langen Röhrenknochen festzustellen. Er gelangt zu folgenden Resultaten:

1. Der Einfluss der Ostitis auf das Wachsthum der Knochen ist verschieden, je nach ihrem Sitze. 2. Ostitis des mittleren Theils der Diaphyse vor vollständiger Ausbildung des Skeletts führt zur Verlängerung der betreffenden Knochen. 3. Hemmung der Entwickelung tritt ein, wenn die Entzündung ihren Sitz an der Grenze des Epiphysen-Knorpels hat und denselben erreicht. 4. Chronische Entzündungen der Diaphysen können eine Verlängerung des Femur und der Tibia um 7–8 Cm. herbeiführen, gewöhnlich beträgt die Differenz 1–2 Cm. Beträchtliche Verkürzungen kommen vor nach Zerstörung eines Diaphysenknorpels; Zerstörung beider führt zu gänzlichem Stillstand des Längenwachsthums. 5. Experimente zeigen, dass Reizungen und Verletzungen der Diaphysen bald Steigerung, bald Hemmung des Längenwachsthums bedingen können, je nach der Stärke ihres Einflusses auf die Diaphysenknorpel. 6. Die meisten Fälle dieser Art werden vor Beendigung des normalen Knochenwachsthums beobachtet, doch wurde einigemale geringe Verlängerung auch in späterem Alter (38 Jahr) in Folge interstitiellen Wachsthums constatirt.

Giacopatti (10) lässt als einzig richtige Behandlung der Caries und Nekrose die Drainage gelten und zwar die Methode der Drainage, bei welcher die Drainageröhre, bis an den erkrankten Knochen heran, oder nach vorhergegangener Durchbohrung des Knochens mittelst eines Troirars durch denselben hindurchgeführt wird. Er unterstützt seine Ansicht durch den Bericht über eine schmerzhafte Affection des Unterkiefers, welche er mit der durch den Knochen hindurch geführten Röhre (drainage par transfixion) behandelte. 30 Tage nach Application der Drainage erschien glötzlich in der Wunde ein gesunder Backzahn; kurz darauf erfolgte definitive Heilung.

Im Bost. med. and. surg. Journ. X No. 15 (11) wird die Krankengeschichte eines bereits früher erwähnten Falles von Absorption des Humerus ergänzt.

Innerhalb zweier Monate brach Patient in seinem 18. Jahr seinen rechten Humerus 3 Mal an derselben Stelle, ungefähr in der Mitte. Nach der zuletzt erlittenen Fractur trat keine Consolidation mehr ein, vielmehr wurde der Humerus im Laufe der nächsten 12 Jahre fast vollkommen resorbirt, dann blieb der Zustand unverändert, bis im 70. Lebensjahre der Tod des Patienten erfolgte. Der Vorderarm war stets functionsfähig geblieben, die Section ergab, dass vom Humerus nur kleine Knochenreste am oberen und unteren Ende übrig geblieben waren, welche durch einen theils aus Bindegewebe, theils aus Muskelfasern bestehenden Strang in Verbindung gehalten wurden. Dieser Strang wurde hauptsächlich von dem engverwachsenen Brachialis internus und Triceps gebildet; die übrigen Muskeln liessen sich leicht isoliren, entsprangen und inserirten sich theils an den noch vorhandenen Knochenresten, theils an dem erwähnten Strang.

Richet (12) empfiehlt bei Phosphornekrose Entfernung des erkrankten Knochens vor vollständiger Lösung des Sequesters, darauf Application seiner „igni-puncture".

Adams (18) hat einen Fall von exquisiter Fragilität der Knochen beobachtet.

Patientin, in hohem Grade abgemagert, erlitt eine Fractur des r. Humerus bei dem Transport nach dem Krankenhaus, eine Fractur des l. Humerus und l. Oberschenkels, als sie auf den Sectionstisch gehoben wurde. Der Tod war unter den Erscheinungen eines hektischen Fiebers eingetreten. Die Rindensubstanz der langen Röhrenknochen hatte nur ¼ ihrer normalen Dicke, an Stelle der zelligen Knochensubstanz befand sich an einzelnen Stellen eine homogene, weiche, gelatinöse Masse. Letztere glich mikroskopisch gewöhnlichem Granulationsgewebe.

Ogle (20) Rothrock (21) Giannini (22) haben Entfernung einzelner Theile des Wirbelkörpers durch den Mund gesehen.

Im ersten Falle (20) wurde der erkrankte Knochen (4. Halswirbel) von dem Pat. selbst durch den Mund entfernt. Knochenregeneration ist nicht eingetreten, an Stelle des entfernten Körpers fühlt man im Pharynx eine feste elastische Substanz. Der Hals des Pat. ist etwas steif, Rotation ziemlich ausgiebig möglich.

Der zweite Fall 21 ist genauer beschrieben. Pat., durch vorausgegangene verschiedene Krankheiten in hohem Grade geschwächt, erkrankte plötzlich mit schmerzhafter Anschwellung der Reg. occipito-cervicalis, der hintern Wand des Pharynx, der Tonsillen, der Arc. glosso- und pharyngo-palat, der Uvula. Bei ruhiger Lage verschwanden diese Symptome bald, kehrten aber nach kurzer Zeit mit erneuter Heftigkeit zurück, und besonders wurde die Anschwellung im Pharynx so bedeutend, dass Pat. in Gefahr war zu ersticken. Die drohendsten Symtome liessen nach einiger Zeit wieder nach, doch blieb noch eine, wenn auch nicht mehr so schmerzhafte Anschwellung, besonders im Pharynx zurück. Ungefähr 6—7 Wochen nach diesem zweiten Anfall wurden 2 kleine Knochenstückchen aus einer spontan entstandenen Oeffnung in der hintern Pharynxwand entfernt, nach einem Jahr verhältnissmässigen Wohlbefindens ein drittes grösseres und wieder nach einem Jahr (Sept. 1872) ein viertes kleineres. Der Entfernung dieser letzten Sequester war eine mässige Anschwellung der hinteren Rachenwand vorhergegangen. Seither ist Pat. gesund geblieben, doch sind die Bewegungen des Kopfes noch immer etwas behindert. Die entfernten Knochen stammten vom vordern Bogen des Atlas, der dritte Sequester trug noch die Gelenkfläche zur Art. mit dem Proc. odont. epistroph.

Fall 3. Eine schlecht genährte Kranke, die bis zu ihrem 20. Jahre gesund gewesen war, begann in dieser Zeit an Schmerzen in dem dorsalen Theil der Wirbelsäule zu leiden. Nach drei Jahren stellten sich Schmerzen der unteren Extremitäten ein, die aber nach weiteren 3 Jahren durch den Gebrauch von Bädern etc. verschwanden; es entwickelte sich aber dabei in der Gegend des 7., 8. und 9. Brustwirbels eine Kyphose, die Kranke bekam eine Bronchopnemonie in deren Lungen-Spitzen, expectorirte viel schleimigeitrige Massen und mit denselben auch einige Knochenstückchen. Das eine, welches Verf. aufbewahrt, hat eine unregelmässige Gestalt, 5—8 Millm. im Durchmesser, 4 Mim. Dicke; ähnlich waren die anderen. Verf. erklärt den Verlauf in der Weise, dass sich zunächst ein praevertebraler Abscess gebildet habe, der zu einer adhaesiven Pleuritis an der

betr. Stelle geführt, dann zu einem Lungenabscess, und nachdem die Knochenstückchen in die sich bildende Caverne gelangt, sind sie denn gelegentlich expectorirt worden.

Güterbock (28 und 29) veröffentlicht seltene Fälle von Totalnekrose langer Röhrenknochen.

1. Exstirpation des ganzen Humerus bei einem Erwachsenen. Heilung mit theilweiser Regeneration. Tod 19 Monate später. Autopsie (bereits früher einmal von Wilms in Kürze besprochen).

2. Primäre Resection der obern Hälfte des Humerus nach Zerschmetterung desselben durch Ueberfahren. Nachträgliche Extraction der untern Hälfte des Humerusschaftes, Heilung, theilweise Regeneration.

3. Secundäre Resection des nekrotischen Ellenbogengelenks, einige Monate später Nekrotomie der Oberarm-Diaphyse. Heilung. Vollständige Regeneration. Später Fractur des regenerirten Schaftes und Consolidation mit Dislocatio ad longitudinem. Maasse: Länge des l. Unter-Arms vom Olekranon bis Proc. styl. uln. 18 Cm., r. 21,5 Ctm., Länge des l. Oberarms vom Akromion bis zur Spitze des Olekranon 25,5 Cm. rechts (?). Beugung im Ellenbogengelenk bis zu einem Winkel von 80° möglich.

(4. Ref. hat einen analogen Fall 1870 zu beobachten Gelegenheit gehabt, wo nach einer Schussfractur des Schultergelenks, die die Resection nothwendig gemacht hatte, eine Osteomyelitis des ganzen Humerusschaftes mit Eiterung im Ellenbogengelenk eintrat. Ref. extrahirte den ganzen Schaft incl. der Condylen; es trat vollständige Regeneration mit nur geringer Verkürzung ein. Pat. brach den neu gebildeten Arm dreimal innerhalb der nächsten 3 Monate. Es erfolgte stets Heilung mit festem Callus.)

Morgan (32) beschreibt eine syphilitische Affection der Phalangen, die hauptsächlich bei Kindern vorkommen soll und grosse Aehnlichkeit mit der s. g. Spina ventosa hat.

Smith Henry (37) machte in Folge einer Ostitis, die zur Nekrose eines 4—5 Zoll langen Stückes des Femurschaftes geführt hatte, die Amputation des Oberschenkels durch das Collum femoris. Acht Jahre vorher war wegen Erkrankung des unteren Endes des Femur die Resection des Kniegelenks mit günstigem Erfolge ausgeführt worden. Pat. starb.

A. G. Drachmann: Ankylose af Hokeleddet efter coxitis, brisement forcé, Brud af collum femoris, Helbredele nod et frokortet, men lige og brugbart Ben. (Nord. med. Ark. B. IV., No. 14.)

Der Fall betraf einen 5jährigen Knaben mit einer festen Ankylose im Hüftgelenk rechter Seite. Die Extremität war im Hüftgelenk rechtwinklig gebogen, adducirt und nach innen rotirt, so das die Fussspitze das linke Knie berührte. Bei dem „brisement forcé" fracturirte der Schenkelhals. Keine Reaction, Heilung mit einem steifen aber brauchbaren Glied.

A. G. Drachmann (Kopenhagen).

C. Neubildungen und Missbildungen.

1) Annandale, A case of tumour of the head of the humerus, Brit. med. Journ. March 9. (Exostose, entfernt ohne Eröffnung des Gelenks; Heilung.) — 2) Adams, Exostosis groving from right fibula, close to the head, and projecting into the popliteal space successfully removed; case of multiple exostoses. Transact. of the pathol. Soc. XXIII. — 3) Arnott, Multiple exostoses. Ibid. — 4) Bulley, A case of medullary tumour of the femur, with remarks. Med. Times and Gaz. May 11. (Tumor im unteren Drittheil des Femur, wahrscheinlich ausgegangen vom Knochenmark, Amputation, nach 5 Jahren noch kein Recidiv.) — 5) Petersen, Osteosarcom des r. Femur. Exarticulation nach Esmarch. Transfusion. Tod. Berl. klin. Wochenschrift No. 31. — 6) Bryant, Cancer of the tibia; amputation through the knee-joint; recovery. (Guys Hospital). Lancet, Aug. 24. — 7) Derselbe, Epithelial cancer of the tibia; amputation through the knee-joint; death. Lancet, July 13. — 8) Croft, Osteo-sarcoma of tibia; recurrence in lower end of femur; amputation at hip joint; recovery. Transact. of the path. Soc. XXIII. — 9) Fergusson, William, Tumour of the tibia; amputation through the knee-joint. Lancet, Aug. 24. (Kings College Hospital). — 10) Fleischmann, Zur Casuistik der Spina bifida. Jahrb. f. Kinderheilk. V. Heft 3. — 11) Morton, Case of spina bifida cured by injection. Brit. med. Journ. June 15. — 12) Derselbe, A case of spina bifida cured by injection. Clinical lecture. Ibid. April 6. — 13) Roose, A case of spina bifida. Philad. med. and surg. Reporter March 30. — (Spina bifida bei einem 35 Jahr alten Manne; Lähmung der linken unteren Extremität.)

Arnott (3) giebt den Sectionsbericht eines Falles von multipeln Exostosen:

Frei von Exostosen waren Hand- und Fussknochen, Schädel und Sternum. Die Exost. waren stecknadelkopf- bis haselnussgross, ziemlich symmetrisch auf beiden Seiten des Skeletts vertheilt. Exitus leth. war eingetreten in Folge eines Erysipelas, das von einer Operationswunde in der Nähe des rechten Kniegelenks ausging, wo eine haselnussgrosse Exostose entfernt worden war.

Peterson (5) macht im Anschluss an einen Fall von Osteosarcom des r. Femur. bei dem die Exarticulat. des Hüftgelenks nach Esmarch ausgeführt worden war (Transfusion, Tod) auf folgende für die Operation wichtige Punkte aufmerksam: 1) Einwickelung der zu amputirenden Extremität vor der Operation. 2) Provisorische en-bloc-Unterbindung der Schenkelgefässe nach Bildung des vorderen Hautlappens. 3) Durchsägung des Knochens unterhalb des Troch. sofort nach dem Weichtheilschnitt, dann Unterbindung der spritzenden Gefässe, darauf Exarticulation. 4) Transfusion (Blut des Pat.).

Bryant (6) und (7) hat zweimal wegen Carcinom der Tibia die Exarticulation im Kniegelenk gemacht; einmal mit glücklichem Erfolge.

(6) Nach einer acuten schmerzhaften Anschwellung beider Unterschenkel waren dem Pat. im Laufe mehrerer Jahre eine grosse Anzahl Sequester beiderseits entfernt worden. Nach Extraction des letzten Sequesters von der l. Tibia heilte dennoch die Wunde nicht zu, sondern vergrösserte sich, es wuchsen fungöse Massen aus derselben heraus, die Haut in der Umgebung war geröthet und entzündet. Es wurde deshalb die Exarticulation im Kniegelenk ausgeführt; vorderer und hinterer Lappen, die Patella nicht entfernt. Blutstillung durch Torsion bis auf ein Gefäss, welches unterbunden werden musste. Nach langer profuser Eiterung Heilung in 4 Monaten, doch waren die Wunden noch nicht vollkommen vernarbt.

(7) Pat. (32 J. alt) hatte in seinem 11. Jahre einen Schlag gegen das r. Knie erhalten; ein Jahr später war ein 6 Zoll langer Sequester der Tibia entfernt worden. Seither war Pat. fast ohne Schmerz gewesen, bis vor einem Jahre die Narbe wieder aufbrach, und allmälig 30 bis 40 kleine Knochenstückchen entfernt wurden, (das grösste 3 Zoll lang, 1 Zoll breit). Bei der Aufnahme des Pat. starke fungöse Wucherungen an Stelle der alten Narbe. — Operation — Tod. In beiden Fällen keine mikroskopische Untersuchung.

Eine Exarticulation im Hüftgelenk mit glücklichem Erfolge hat CROFT (8) ausgeführt.

Der Fall betraf einen Pat., bei dem wegen eines Osteo-sarcoms im unteren Ende der Tibia die hohe Unterschenkelamputation gemacht worden war. Zehn Monate später machte ein Recidiv im unteren Ende des Femur die Exarticulation im Hüftgelenk nothwendig. Untersuchung des Tumors durch Payne und Church: Medullar-Carcinom.

Fergusson (9). Exarticulation im Kniegelenk wegen eines von der Tibia ausgehenden Tumors. Die Patella wurde nicht entfernt; keine genaue Untersuchung der Geschwulst. Ueber den Erfolg konnte nichts berichtet werden, da die Operation eben erst ausgeführt war.

Die Casuistik der Spina bifida wird um 4 Fälle vermehrt, darunter 2 Heilungen. (11 und 12).

Fleischmann (10) sah eine Spina bif. mit breiter Basis und doch fast vollkommenem Abschluss der Geschwulst von der Rückenmarkshöhle. Wiederholte Punctionen hatten keinen Erfolg gehabt; exspectat. Therapie; Section. —

Morton (11) u. (12) hat in beiden Fällen Heilung erzielt. Behandlung: Zuerst Probepunction, die nach 5 Tagen wiederholt wird. Dann Injection einer Lösung von Jodglycerin (ʒj), nachdem die Hälfte (aber nur die Hälfte) der in dem Sack enthaltenen Flüssigkeit entleert ist.

Tritt nach einmaliger Injection nicht Schrumpfung der Geschwulst ein, so wird dieselbe wiederholt.

(℞ Jodi pur. gr. x., Kal. jodat. ʒβ; Glycerini ℥j. D. S. Zur Einspritzung).

G. A. ESTLANDER: Fall af Sarkom udgående från lårhenshalsen; fraktur af benet; traumatiskt anevrisma i wulsten; underbindning af Art. iliaéc externa. Finska läkareselskab's handl. B. 14., S. 78 (Nord. med. Ark. B. IV. No. 23., S. 17). — S. B. 38 Jahr alt, verheirathet, fing vor 2 Jahren an, dann und wann Schmerzen in dem linken Hüftgelenk zu spüren. Nach und nach wurde die Extremität dieser Seite schwächer und atrophirte; Geschwulst an der Höhle wurde nicht bemerkt. Im Anfange Januar d. J. fiel Pat. auf einer Treppe und schlug die Hüfte, wonach sie das Bett hüten musste. Nach dem Falle schwoll der ganze Schenkel sehr bedeutend, und da diese Geschwulst nach drei Wochen schwand, entdeckte sie eine Geschwulst um das linke Hüftgelenk. Den 19. April war der Zustand folgender: Zarte Constitution, anämisch, schwach, kraftlos, innere Organe gesund. Linke Unterextremität kürzer als die rechte, stark adducirt und nach innen rotirt, bedeutend verschiebbar nach oben, nach unten und nach aussen. Ueber das Hüftgelenk und am Trochanter major eine Geschwulst, kopfgross, fluctuirend und pulsirend mit einem sausenden Geräusche, das deutlichst nach vorne gehört wurde, wo ebenfalls Fibrincrepitation bemerkbar war. Da die Geschwulst ziemlich schnell anwuchs, wurde die Art. iliaca externa unterbunden, wonach die Geschwust abnahm, und Alles anscheinend sehr gut verlief, bis Pat. am 9. Tage nach der Operation von Erysipelas migrans, von einem unbedeutenden Geschwüre über dem Os sacrum ausgehend, befallen wurde. Tod am 18. Tage. Bei der Section war keine Spur von Peritonitis. Von der Ausgangsstelle für die Art. profunda femoris, dicht unter dem Ligament. Poupart. gingen mehrere grosse Arterienäste nach der Geschwulst, deren halbes Volum in einer mit dunklen, losen Blutgerinseln gefüllten unregelmässigen Höhle bestand, welche von der Bruchstelle des Schenkelhalses, wo deren Hauptheil sich befand, sich in zwei Portionen nach innen, nach unten und nach hinten um die Geschwulstmasse erstreckte. Diese zeigte unter dem Mikroskope kleine, runde, sonst sparsame, spindelförmige Zellen. Die Bruchenden des Knochens, sowie der auf seinem Platze noch befindliche Schenkelkopf erweicht und vergrössert.

A. G. Drachmann (Kopenhagen).

II. Krankheiten der Gelenke.

A. Luxationen.

Allgemeines. 1) Gremion-Menuau, Étude sur la réduction des luxations anciennes d'origine traumatique par les machines. avec fig. Delahaye. — 2) Albert, Fälle von interessanten Luxationen. Wiener med. Presse No. 29, 47, 51. — 3) Parker, Rushton, Hip and Shoulder dislocations, and their Reduction without Traction. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Unterkiefer. 4) Morris, Edwin, Spontaneous dislocation of the jaw through „Tonguesucking." Brit. med. Journ. Aug. 31.

Wirbelsäule. 5) Bolles, W. P., A case of dislocation of the spine. Boston med. and surg. Journ. No. 21. — 6) Grace, On a case of injury to the spine. Brit. med. Journ. July. — 7) Grosvenor, J. W., Probable dislocation of a dorsal vertebra. Recovery. Bost. med. and surg. Journ. Oct. 19.

Schlüsselbein. 8) Col (de Bourg-d'Oisaux), Un cas de luxation double de la clavicule. Gaz. des hôp. No. 112. — 9) Smith, Robert, W., Case of supra-sternal luxation of the clavicle Dubl. Journ. of med. Sc. Decbr.

Oberarm. 10) Bennet, E. P. A new method of reducing a dislocation of the humerus into the axilla, with reference to the anatomy of the shoulder-joint. New-York Record. March 15. — 11) Campbell de Morgan, Abstract of a clinical lecture on death from extravasation after reduction of a dislocation of shoulder. Brit. med. Journ. Jan. 6. — 12) Carruther, Subcoracoid dislocation of the shoulder; injury of axillary artery; death. Brit. med. Journ. May 18. — 13) Derselbe, Dislocation of humerus of four weeks standing; Reduction. Ibid. April 13. 14) Mulock, E., Dislocation of the Head of left Humerus forwards. Reduction by Robert and Collin's Modification of Jarvis' Adjuster. (by Stokes, W.) Med. Press and Circ. April 24.

Vorderarm. 15) Mosengeil, v., Reposition einer Luxation beider Vorderarmknochen nach hinten und aussen durch ein Rotationsverfahren. Arch. f. klin. Chir. XIV. S. 632. — 16) Heiberg, J., Beschreibung einer Nearthrose im Ellenbogengelenk als Folge einer nicht eingerichteten Luxation. Berlin. klin. Wochenschrift No. 44. — 17) Marc-Sée, Luxation ancienne du coude arrière. Gaz. des hôp. No. 61. — 18) Amboni, Caso di lussasione laterale externa completa dell' avambraccio e Considerazioni pratiche relative. Annali univ. di Medic. Luglio. — 19) Date, W., Unusual injury to the elbow-joint. Lancet, Oct. 26.

Hand und Finger. 20) Conner, P. S., Surgical notes. Cincinnati Clinic. April 20. 1. Ein Fall von Lyell's displacement of the Radius. 2. Backward dislocation of the wrist. — 21) Staudenmayer, Dorsal-Luxation des rechten Daumens. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer 1871 No. 4. — (Reduction durch kräftige Extension in gerader Richtung.) — 22) Ollier, Luxation ancienne des trois derniers métacarpiens en arrière du carpe. Gaz. des hôp. No. 107. (Es scheinen keine Repositionsversuche gemacht worden zu sein).

Becken. 23) Pollock, A case of reparation of the pelvic syn-

chondroses, with rupture of the urethra. Lancet, Sept. 21. — 24) Wober, Luxation de la Symphyse pubienne. Gaz. méd. de Strassbourg No. 1. Juin 1.

Oberschenkel. 25) Pollard, William, Simultaneous Dislocation of both Femora; Reduction by Manipulation. Bartholom. Reporter. VIII. — 26) Neumann, William, Two cases of dislocation of the femur: Reduction by manipulations. Brit. med. Journ. Sept. 21. — 27) Fiorani, Lussazione iliaca del femore-riduzione col metodo razionale — incertezza dei dati sintomatici nella diagnosi differenziale delle malattie dell' anca — diagnosi differensiale basata sopra una speciale sintomatologia — nuovi ligamenti dell cotile. Gaz. med. Ital. Lombard No. 3. — 28) Erichson, Case of dislocation of the left hip (into the sciatic notch); Reduction by Bigelow's method. Lancet, Jan. 6. (Reduction war leicht.) — 29) Arnolt, H., Observations on a form of dislocation of the hip. The Brit. med. Journ. Febr. 24. (Prioritätsstreit).

Kniescheibe. 30) Servier, Note sur un cas de difformité congénitale des articulations des genoux et des coudes. Gaz. hebd. de méd. et de chirurg. Avr. 5. — 31) Holthouse, A case of congenital dislocation of the patella outwards. Lancet, Aug. 24. — 32) Southam, G., Dislocation of the patella on its edge. Brit. med. Journ. Dec. 21. — 33) Rivington, Dislocation of the Patella. (Partial dislocation outwards.) Med. Press and Circ. Nov. 20. — 34) Davy, A case of separation of the patella from its ligament under peculiar circumstances, Lancet, Apr. 13.

Unterschenkel. 35) Hancocke, Wathen, Notes on Dislocations. Med. Times and Gaz. Nov. 23. 1. Compound dislocation of the knee-joint; Recovery with nearly perfect Movement of Joint. 2. Simple dislocation of knee-joint; Recovery with fibrous Ankylosis. (Luxation der Tibia nach vorn und aussen, Reposition, Entzündung des Kniegelenks, fibröse Ankylose.) 3. Dislocation forwards of the sterna land of the Clavicle. (Reposition war leicht, doch gelang es nicht, dieselbe dauernd zu erhalten.)

Fuss. 36) Cormac, William Mac, On sub-astragaloid dislocation of the foot. St Thomas-Hospital reports. New Series. Vol. III. p. 83. — 37) Sinnigen, Ueber Luxatio sub talo. Inaug.-Dissert. Berlin. — 38) Deprés, Luxation sous-astragalienne en dedans. Gaz. des hôp. No. 90. — 39) Gosselin, Luxation sous-astragalienne du pied droit en dedans. Ibid. 17. — 40) Argento, Lussazione totale esterna dell' astragalo destro. Gas. clinic. di Palermo 1871 No. 10 und 11. — 41) Guéniot, Luxation complète de l'astragale. Gaz. des hôp. No. 94. — 42) Mayrhofer, H., Zur Casuistik der incompleten Luxationen des Sprungbeins. Wien. med. Presse No. 9.

Gremion-Menuau (1) empfiehlt in einer kleinen Monographie die Reduction veralteter traumatischer Luxationen mittelst einer Maschine, und zwar vermittelst des Apparates von Jarvis, wie er von Mathieu verbessert ist. M. präsentirte diesen verbesserten Apparat der „Akademie der Medicin" in Paris bereits im Jahre 1865. Er setzt die Vortheile dieses Apparates, namentlich im Gegensatze zu den Flaschen-Zügen, auseinander, und theilt eine Reihe von Beobachtungen mit, in denen veraltete Luxationen im Schultergelenk und im Hüftgelenk mit Hülfe dieses Apparats reponirt worden sind. Unter den resecirten Fällen ist nur eine Luxation des Humerus, die 6 Monate bestanden. In der Mehrzahl derselben war die Luxation ungefähr 1 Monat alt. — Irgend welche unangenehme Verletzungen (heftige Quetschungen, Zerrungen, Zerreissungen etc.), die auf Rechnung des Apparats kämen, sind bei den mitgetheilten Fällen nicht vorgekommen.

Albert (2) hat einige Beobachtungen über interessante Luxationen zusammengestellt.

1. Ein Fall von vorderer Tibia-Luxation im Kniegelenke; Reposition. Pat. von einer Mauer verschüttet, starb 25 Tage nach erhaltener Verletzung, nachdem 10 Tage vorher plötzlich Schmerzen im Knie aufgetreten waren; zu gleicher Zeit hatte sich von einer Kopfwunde aus ein Erysipelas entwickelt. Die Section ergab ausser zahlreichen Suffusionen im Bindegewebe und in den Muskeln der Nähe des Kniegelenks zwei Substanzverluste in der hinteren Kapselwand, entsprechend der grossen Convexität des Cond. ext. und int. femoris. Aus beiden entleerte sich blutig gefärbter Eiter. Die V. popl. in einem 3 Zoll langen Stück von einem Blutgerinnsel obturirt. Synovialmembran des Gelenks injicirt, Knorpel röthlich gefärbt und imbibirt. Die Ligg. cruc. unmittelbar oberhalb ihrer Insertion an der Tibia abgerissen (Seitenbänder und Insertionen des Gastrocnemius nicht zerrissen). 2. Ein seltener Fall von pathol. Luxation der Patella nach aussen. Pat. konnte bei gew. Stellungen (Beugung von 160 Grad) seine Patella willkürlich luxiren und wieder einrichten. Gleichzeitig bestand Genuvalgum mit einem Abductionswinkel von 160 Grad. 3. Luxation beider Vorderarm-Knochen im Ellenbogengelenk nach aussen mit Abbrechen des Epicondyl. medialis. Die Reposition der Ulna (nach Hueters Methode erfolglos versucht) gelang durch Extension am oberen Theil des Vorderarms bei rechtwinkliger Stellung des Ellenbogengelenks; zur Reposition des Radiusköpfchens bedurfte es nur eines Fingerdrucks. 4. Ein besonderer Fall von Luxatio humeri axillaris. Starke Auswärts-Rollung des Arms, Reposition durch Einwärtsrollen der Extremität, bei wagerechter Elevation in der Sagittal-Ebene, „wobei ein gespanntes Hinderniss plötzlich ohne Geräusch nachgab, so als ob der Kopf aus einer festen Einklemmung zwischen gespannten Fasern befreit oder eine Intraposition beseitigt wäre." 5. Dorsale Daumen-Luxation mit Lateral-Flexion eingerichtet. Nachdem alle gewöhnlichen Methoden versucht waren, gelang die Reposition durch Lateral-Flexion.

Ueber eine Luxation des Unterkiefers berichtet Morris Edwin (4). Dieselbe entstand während des Schlafes bei einer jungen Dame, welche seit ihrer Kindheit die Gewohnheit des „Tongue-sucking" hatte. M. glaubt, die Ursache dieser spontanen Luxation sei in der anhaltenden Thätigkeit der Mm. pterygoid. zu suchen, welche allmählig eine Erschlaffung der Gelenkbänder herbeigeführt habe.

W. P. Bolles (5), Grace (6) und J. W. Grosvenor (7) hatten Gelegenheit, Fälle von Wirbelluxationen zu beobachten.

B.'s (5) Pat. fiel von einem Gerüst mit dem Rücken auf ein eisernes Geländer, konnte sogleich aufstehen, noch einige Schritte gehen, musste sich aber dann nach Hause fahren lassen. Er wurde 5 Stunden später nach dem Hospital gebracht, hier vollständige Paralyse vom 7. (6.) Halswirbel abwärts constatirt, in beiden Armen Sensibilitäts-, aber keine Motilitäts-Störungen; der 7. (?) Halswirbel gegen Druck empfindlich aber keine Difformität vorhanden. An der Respiration betheiligten sich nur die Halsmuskeln und das Diaphragma. Die Lähmung schritt in den nächsten Tagen weiter nach oben vor; Pat. starb am 4. Tage nach der Verletzung. Die Section ergab eine Dislocation des 5. Halswirbels nach vorne um ungefähr die Hälfte des Durchmessers seines Körpers. Es war eine reine Luxation, nur einige kleine Knochenpartikelchen waren von der vorderen Fläche des l. unteren Gelenkfortsatzes des 5 Halswirbels fortgerissen, am Ansatzpunkt des Kapselligaments.

Gs. (6) Ein Kohlenarbeiter befand sich in knieender Stellung, als plötzlich ein schwerer Stein auf seine Schultern fiel, so dass sein Kopf zwischen die Beine und das Perinaeum an die Fersen zugedrängt wurde; es bedurfte der vereinigten Kräfte mehrerer Männer, um den Verunglückten aus seiner Stellung zu befreien. G. wurde

herbeigeholt, constatirte Verlust der Sensibilität und Motitilität in beiden unteren Extremitäten und eine Verletzung der Wirbelsäule in der Lumbalgegend. Er liess den Pat. auf eine ausgehobene Thür legen, zwei Männer an seinen Schultern, zwei an seinen Füssen extendiren und unter einem hörbaren Krach (crack) nahm die Wirbelsäule wieder ihre normale Form an. Nach 8 oder 10 Tagen wurde G. (welcher unterdessen den Pat. seinem Gewerksarzt hatte überlassen müssen) wieder gerufen; er fand den Pat. in seinem schlechten Bett liegend, die Dislocation der Wirbelsäule war wieder eingetreten. Auf dieselbe Weise wie früher wurde sie ausgeglichen und Pat. musste nun auf der Thür und darüber gelegte Matratze liegen bleiben. Allmählich besserte sich sein Zustand, und nach 2½ Jahr konnte er seine Arbeit als Kohlengräber wieder aufnehmen. Jetzt, nach 5 Jahren, besteht folgender Status: Sensibilität in beiden Fusssohlen und der hinteren Seite beider Beine vermindert, um den Anus, am Perinaeum, an der inneren Seite beider Hinterbacken, am Scrotum, Penis ganz aufgehoben. Stärkeren Druck auf die Testikel fühlt Pat.; Sphincteren der Blase und des Rectum gelähmt, doch werden harte Kothmassen einige Zeit zurückgehalten. Interessant ist das Factum, dass Pat. (verheirathet) seine ehelichen Pflichten in vollkommen genügender Weise erfüllt, 6 Monate nach der Verletzung hatte er sie wieder aufgenommen und hat seine Frau seither 2 Kinder geboren. Bei der Ejaculation des Samens besteht „no diminution of the sensations usually accompanying the act."

G. glaubt in Folge dieser Beobachtung annehmen zu dürfen, dass der N. pud. nur von geringem Einfluss auf die Erection der Penis sein kann, dass der Sympathicus am meisten dabei betheiligt ist. Aus der Kranken-Geschichte ergiebt sich nicht mit Sicherheit, ob eine Luxation der Wirbelsäule, oder Fractur mit Luxation vorgelegen hat.

G. J. W.'s (7) Pat. erlitt eine Quetschung in der Weise, dass seine Brust stark gegen den Unterleib gebeugt wurde. Starke Schmerzen im Rücken, Anschwellung der Reg. thorac. post.; Bewegungen der Arme frei, Bewegungen der unteren Extremitäten nur mit Mühe ausführbar. Untersuchung in der Chloroformnarkose ergab eine Difformität der Wirbelsäule, wahrscheinlich Dislocation des 8. Brustwirbels nach hinten. Die Reduction wurde versucht, gelang nicht, da man keine Gewalt anwendete. Es erfolgte Heilung, doch behielt Pat. eine leicht gebeugte Haltung beim Gehen.

Col.'s (8) Fall. Pat. ein 17jähriges Mädchen, wurde von einer Wagendeichsel gegen eine Mauer gequetscht und erlitt dabei eine Luxation der l. Clavicula, Lux. des Sternalendes nach vorne, des Acromialendes nach oben. C. reponirte die Clavicula, es trat Heilung mit vollständiger Gebrauchsfähigkeit des linken Armes ein. (Es fehlt jede Angabe, ob die Clavicula reponirt geblieben ist).

Angelo Petersen (Traumatisk Luxation af Hvirvelben. — Hospitalstidende, 14de Aargang, S. 38. Nord. med. Ark. B. IV. No. 7—13) berichtet über einen Fall von Luxation der Halswirbel:

Der Patient, 53 Jahr alt, fiel von einer beträchtlichen Höhe auf den Nacken; war nach dem Falle völlig bewusst und beklagte sich nur über Schmerzen im obersten Theile des Rückens und in der Brust. Manubrium sterni war vorwärts luxirt und stand ungefähr ¼" mehr vorwärts als Corpus sterni, Claviculae und Costae unbeschädigt. Die Halswirbeln und die zwei obersten Brustwirbel bildeten einen Winkel mit den übrigen Brustwirbeln, mit der Spitze des Winkels an den dritten Brustwirbel. — Alle unterliegenden Brust- und Lendenwirbel waren unbeschädigt. Die Beweglichkeit der Glieder war frei, und sonst keine Spur von Lähmung zugegen. Ungefähr 2 Monate nach dem Falle war er, ausser der beschriebenen Deformität, die sich ganz unverändert hielt, völlig hergestellt.

A. G. Drachmann (Kopenhagen).

Robert W. Smith (9) giebt den Sectionsbefund einer Sternal-Luxation der Clavicula nach oben.

Patient fiel schlafend von einem Wagen herab unter denselben, die Räder verletzten ihn nicht, doch hing der Boden des Wagens so tief herab, dass er von demselben stark gequetscht wurde. Ausser einer compl. Luxation des r. Astragalus nach aussen, welche sofort nach der Aufnahme des Pat. in das Hospital reponirt wurde, fand sich eine Luxation des Sternalendes der l. Clavicula nach oben und innen, so dass letztere durch Druck auf die Trachea Dyspnoe verursachte; die Gelenkfläche der Clavicula befand sich oberhalb des Sternum, in Berührung mit dem inneren Rand des Sterno-cleido-mast der anderen Seite; zwischen dem Sternalende und der ersten Rippe hatte bequem die Spitze eines Fingers Platz. Wenn Pat. den Oberkörper emporrichtete, enstand grosse Dyspnoe, Schlingbeschwerden und Heiserkeit. Rückenlage mit etwas nach hinten überhängendem Kopfe wurde am besten vertragen. 11 Tage nach der Aufnahme starb Pat. in Folge der Fussverletzung. Section: Das Sternalende der linken Clavicula lag oberhalb des Sternum, die Gelenkfläche berührte den inneren Rand des r. Sterno-mast. Der linke Sterno-mast. kreuzte die vordere Fläche der Clavicula etwas nach aussen von der Gelenkfläche und war stark angespannt, der Cleido- mast. erschien relaxirt. Hinter der Clavicula befand sich der Sterno-hyoid. und die vordere Wand der Trachea. Das Lig. antic. und postic. war zerrissen, ebenso das Lig. costo-clavicul. s. rhomboideum; die Chartil. articul. war vom Sternum losgerissen und mit der Gelenkfläche der Clav. nach innen und oben dislocirt. Der M. subclavius war relaxirt und in seiner Richtung verändert.

E. P. Bennett (10) giebt eine neue Methode zur Reduction der Lux. hum. axill. an. Patient sitzt auf einem Stuhl; der Körper wird durch ein breites Handtuch, die Scapula durch die auf das Acromion gelegte Hand eines Assistenten fixirt. Ein 2. Handtuch wird um den Oberarm, dicht oberhalb der Condylen, geschlungen. Dieses ergreift der Operateur mit seiner rechten Hand, und zieht den Oberarm langsam und gleichmässig direct nach unten, während er die linke Hand in die Achselhöhle legt. Der Humeruskopf gleitet dann leicht und schnell in die Cav. glenoidalis (?). Es finden sich 5 Fälle von Luxationen des Oberarms, 3 davon, Albert (2), Carruther (13), Mulock (14) bieten wenig Interessantes; 2, Carruther (12) und Campbell de Morgan (11) waren verhängnissvoll für die Patienten.

Bei letzterem (11) handelte es sich um eine einfache Luxatio ssbcoracoidea; die Reposition war 2 Stunden nach der Verletzung unter Chloroformnarkose ausgeführt (Extension am Arm während die Ferse in die Achselhöhle gestellt wurde). In den ersten Tagen nichts Abnormes, gegen Ende der ersten Woche Anschwellung der Schulter und Verfärbung der Haut an der inneren und hinteren Seite des Oberarms. In der zweiten Woche Zunahme der Anschwellung, die sich jetzt

über den Oberarm, die Schulter, Clavicula und einen Theil des Thorax erstreckte. Die Haut an manchen Stellen, häuptsächlich an der Innenseite des Humerus und am Thorax dunkelroth. Deutliche Fluctuation, kein Fieber, Radialpuls deutlich zu fühlen. Aufnahme in das Hospital, Ruhe nnd Application von Kälte; zwei Tage später Probepunction. durch welche halbcoagulirtes Blut entleert wurde. Nach zwei Tagen begann durch die Punctionsöffnung Blut durchzusickern; antiseptischer Verband. Bald darauf Zeichen allgemeiner Blutinfection, Eröffnung der Geschwulst durch freie Incision, Entfernung einer grossen Menge Blutcoagula, in dem untern Theil der Höhle Zeichen beginnender Eiterung. Schwer stillbare Blutung aus kleineren Gefässen. Tod unter den Erscheinungen von Septicaemie. Section gab keinen Aufschluss über die Ursache der Haemorrhagie.

Schneller verlief der zweite Fall. C, (12) ebenfalls eine Lux. subcoracoid. Patient hatte sich durch einen Sturz aus einem Wagen zwei Kopfwunden, mehrere Contusionen und eine Luxation des rechten Humerus zugezogen. Letztere war sofort reponirt worden. Im Hospital wurde Patient noch einmal untersucht, da starke Anschwellung der Schulter den Verdacht einer Fractur erweckte; dabei trat trotz vorsichtiger Bewegungen der Humeruskopf unter die Clavicula, liess aich aber ebenso leicht wieder reponiren. Der Radialpuls rechts schwach, aber fühlbar. Am nächsten Morgen starke Anschwellung des rechten Arms und der rechten Schulter, Crepitation und beginnende Gangrän. Radialpuls uicht zu fühlen. Amputation wurde mit Rücksicht auf das Allgemeinbefinden des Patienten unterlassen. Am nächsten Morgen Tod. Section ergab eine Fractur des Proc. corac; Ruptur der Art. axill. dicht unterhalb des Abganges der Art. dors. scap. Innere und mittlere Arterienhaut zerrissen, die äussere stark ausgedehnt.

Mosengeil v. (15) reponirte eine frische Luxation beider Vorderarmknochen nach hinten welche allen gewöhnlichen Methoden hartnäckig Widerstand leistete, durch ein Rotationsverfahren. Der Vorderarm befand sich dabei in flectirter Stellung zum Oberarm (130—140 Grad); wurde kräftig nach aussen (Supination) um eine durch die Ulna gedachte Axe gedreht und darauf nach innen rotirt. Bei der ersten Bewegung entwickelte sich der Proc. coron. über die Eminent. capitata des Humerusköpfchens.

P. S. Conner. Lyell's displacement of the radius. (Clinic, April 20. 1872). Americ. journ. of medic. science 1872. — Ein am Arm gezerrtes zweijähr. Kind hielt denselben über Schmerz klagend unbewegt und leicht flectirt, die Hand in ½ Pronation. Supination und Druck auf das obere Sechstel des Radius, das mit dem Schaft rotirte, steigerte den Schmerz. Wegen wahrscheinlicher Infraction wurde der supinirte Vorderarm in Schienenverband gelegt. Sogleich war das Kind schmerzfrei und vergnügt, beim Verbandwechsel der Arm völlig gesund. Symptome und Verlauf glichen völlig einer mittlerweile veröffentlichten Beobachtung Lyells bei kleinen Kindern (curious displacement of the radious in Glascow, quarterly journ.). In einem baldigen ganz gleichen Falle supinirte nun C. den Vorderarm bei gleichzeitigem mildem Druck auf den Radius-Kopf, und sofort war Schmerz und Deformität beseitigt. Der anatomische Sachverhalt ist nicht klar.

Bock (Berlin).

J. Heiberg (16) und Marc-Sée (17) haben Nearthrosen im Ellbogengelenk, welche Folgen nicht eingerichteter Luxationen des Vorderarms nach hinten waren, beschrieben.

Im ersten Falle (16) war das neu gebildete Gelenk ein Ginglymus, dessen entsprechender physiologischer Typus aber nicht im Ellenbogen, sondern im Fussgelenk zu finden ist. Die Flexion war in beiden Fällen bis zu einem Winkel von 80 Grad, die Extension bis zu einem Winkel von 135 (140) Grad, ausführbar. In der Pro- und Supination liess sich keine Beschränkung constatiren. H. (16) hat eine sehr genaue anatomische Beschreibung nebst Zeichnung des neuen Gelenks gegeben.

Conner P. S. (20) sah den seltenen Fall einer Luxation der Hand auf die Dorsalseite beider Vorderarmknochen.

Hoeph, (Luxation af Tommelfingerens forste Falang fortil. Norsk Mag. for Lägevidenskab, R. 3, B. 1, S. 129. Nord. med. Ark. B. IV. No. 7, 15) fand in einem der selten vorkommenden Fälle von Luxation der ersten Daumenphalanx nach vorne, die Reposition sehr schwierig, bis er Vidal's Mittel — einen grossen Thürschüssel anwandte, dessen ringförmiger Handfang, gut in Watte eingehüllt, um den Finger bis über das Gelenk geführt wurde und darnach eine Volarflection, unter welchen Druck und Zug abwärts und nach hinten sammt Gegendruck nach vorne ausgeübt wurde.

A. G. Drachmann (Kopenhagen).

Pollock (23) beobachtete eine Trennung der Symphysen des Beckens in Folge einer starken Quetschung.

Pat. starb nach 14 Tagen. Die Section ergab: Trennung der Symph. os. pub. und beider Symph. sacro. iliac. mit Dislocation des l. Os pubis und l. Os ischii. Nur zwei dünne Knochenplättchen waren vom Os sacrum und Os. il. losgerissen.

Weber (24) sah eine Trennung der Symph. oss. pub. bei einem Reiter durch Auffallen auf den Sattelknopf enstanden. Starke Dislocation; das r. Os pub. überragte das linke um die ganze Höhe der Gelenkfläche, zwischen beide Schambeine konnte man drei Finger „trois travers de doigt" legen. Weitere Verletzungen konnten nicht constatirt werden, nur starke Schmerzhaftigkeit der Gegend der r. Symph. sacro-iliaca. Blase unverletzt. Vollkommene Heilung.

Es liegen 5 Fälle von Luxationen des Oberschenkelkopfes vor, einer (25) besonders desshalb interessant, weil es sich um eine Lux. beider Oberschenkel handelte.

Pollard (25). Während Pat. sich in gebückter Stellung befand, wurde er von einer herabstürzenden Erdmasse begraben; die nach seiner Befreiung vorgenommene Untersuchung ergab links eine Lux. il; r. eine Lux. obtur. Reposition gelang leicht, vollständige Heilung. Zwei Tage lang bestand Urinretention.

Ein zweiter Fall (Newman 26) gab Gelegenheit, das verletzte Gelenk an der Leiche zu untersuchen. Lux. ischiad. Reposition; Tod in Folge anderweitiger Verletzungen. Section: Mm. pyriformis, gemellus superior. obtur. int. waren unverletzt, gemellus infer., quadratus femoris querdurchgerissen. Ein grosses Blutcoagulum lag in der Höhle hinter diesen Muskeln, nahe der Tuberositas oss. ischii. Hier hatte wahrscheinlich der Kopf des Femur gelegen. Kapsel riss uuten und hinten, Lig teres. abgerissen.

Ein zweiter Fall von N. (26) (Lux. iliaca. Reposition, Heilung) sowie zwei weitere Erichson (28) Fiorani (27) haben nur statistisches Interesse.

Agar Hausen: **Beretning om en Reposition af en luxatio publica sinistra. (Norsk Magaz. for Lägevid. R. 3., B. 1., Forhandl. S. 206 Nord. med. Ark. R. IV No. 4., S. 22) berichtet einen Fall von Luxatio pubica:**

Nachdem die allgemeine Extensionsmethode, theils mit Handkraft, theils mit Flaschenzug unter Chloroformnarkose vergebens versucht worden war, wurde der Schenkelkopf in kurzer Zeit und mit geringem Kraftaufwand durch Hilfe der Rigelow'schen Methode, namentlich halb Biegung und Abduction des Schenkels, darnach Rotation nach innen und Führung des Knies nach unten zur Seite des gesunden Knies, reponirt.

A. G. Drachmann (Kopenhagen.)

Servier (30) **untersuchte einen Patienten mit einer eigenthümlichen congenitalen Missbildung der Knie- und Ellenbogengelenke.**

Pat., 21 Jahre alt, (ein angeborner Pes varus dext. wurde bald nach der Geburt operirt) zeigt folgenden Status: Condyl. ext. femor. fehlt ganz, bei jeder Flexion entsteht Luxation der Patella nach aussen; linkerseits ist der Condyl ext. sehr mangelhaft entwickelt; bei Flexionen entsteht nur Subluxation der Patella. Condyl. ext. humeri sin. fehlt ganz, Cond. ext. hum. dextr. ist nur schwach angedeutet; der Vorderarm weicht nach aussen ab, Supination und Pronation sind nur in geringem Grade möglich; bei extendirtem Vorderarm springt das Radiusköpfchen stark nach hinten vor, bei Flexion ruht das untere Ende des Humerus, senkrecht zur Axe des Radius, auf dem Köpfchen desselben. Ein Bruder des Pat. und sein Vater sollen an gleicher Deformität der Kniegelenke leiden.

Holthouse (31) sah einen sehr ähnlichen Fall. Die Gelenkfläche der r. Patella befand sich auf dem Condyl. ext., bei Flexionsbewegungen wurde die Luxation vollständig. Bei der Geburt sollen beide Kniee dieselbe Abnormität dargeboten haben, doch wurde die linke Kniescheibe von der Mutter reponirt und durch Bandagen mit glücklichem Erfolg in dieser Stellung erhalten.

Vergl. auch Albert (2) Fall 2. Eine von Southam (32) beschriebene Luxation ist traumatischer Natur.

Die Patella stand senkrecht auf dem Cond. ext. femoris auf ihrem äusseren Rande, der innere drohte die gespannte Haut jeden Augenblick zu perforiren. Die vordere Fläche der Patella sah nach aussen, die Gelenkfläche nach innen. Reduction gelang nach vielen vergeblichen Versuchen in der Narkose durch Flexion des Kniegelenks bis zum r. Winkel.

Die Art des Zustandekommens der Verletzung ist nicht klar.

Davy A. (34) **beobachtete eine Zerreissung des Lig. patellare durch Muskelaction.**

Pat., der längere Zeit an Syphilis und subacuten Entzündungen mehrerer Gelenke, hauptsächlich des l. Kniegelenks gelitten hatte, bekam plötzlich mehrere Anfälle von heftigen allgemeinen Convulsionen. Während eines solchen Anfalls wurde das Lig. patell. sin. unterhalb der Pat. durchgerissen und die Patella ungefähr 2" nach oben dislocirt.

Hancocke Wathen (35) **erhielt ein sehr günstiges Resultat bei einer complicirten Luxation des Unterschenkels.**

Ein schwerer Kohlenblock war auf die Aussenseite des l. Oberschenkels oberhalb des Kniegelenks gefallen; das Knie stand flectirt, der Oberschenkelknochen ragte durch eine Wunde an der innern Seite des Kniegelenks hervor. Reposition; starke Eiterung; Heilung. Extension vollkommen, Flexion bis zum r. Winkel ausführbar.

Auffallend zahlreich sind die Beiträge zur Casuistik der Luxatio pedis sub talo nach innen: Mac Cormac berichtet über vier, Sinnigen (37) Deprés (38) Gosselin (39) Mayrhofer (42) über je einen Fall.

In den 4 Fällen, welche Mac-Cormac (56) mittheilt, handelte es sich dreimal um eine vollständige subcutane Subastragaloidluxation des Fusses nach innen ohne jede Fractur, einmal um eine complicirte derartige Luxation, bei welcher aber noch ein Bruch des Halses des Astragalus bestand. Im ersten Fall gelang die Reposition, im zweiten nicht; es musste der Talus, welcher Perforation der über ihm gespannten Haut bedingt hatte, etwa einen Monat nach der Verletzung extrahirt werden; der Fall verlief glücklich. Pat. geht gut und kann seiner Beschäftigung (er ist Gypsgiesser) so gut wie früher obliegen. Die Wölbung des Fusses ist stark abgeflacht, und Pat. hinkt nicht unerheblich. Im dritten Fall misslang die Reposition gleichfalls, 7 Wochen nach der Verletzung musste der Talus extrahirt werden; Pat. starb an Septico-Pyaemie. In dem vierten Fall (die complicirte Luxation mit Fractur des Collum tali) reponirte M. C. das Corpus astragali. Der Fall verlief günstig, obgleich im Verlauf der Erkrankung schwere septicaemische Symptome auftraten. Es erfolgte knöcherne Ankylose zwischen den Unterschenkelknochen und dem Calcaneus; es besteht 1 Zoll Verkürzung, Pat. geht weite Strecken gut.

An diese Krankengeschichten knüpft M.-C. folgende Bemerkungen: Als einfachste Eintheilung der Verrenkungen in der Gegend des Fussgelenkes betrachtet er die folgende:

1. **Luxatio tibio-tarsalis,**
2. **Luxatio subastragalea,**
3. **Luxatio sine enucleatione astragali.**

Die hier mitgetheilten Fälle gehören alle zur zweiten Klasse. Sie sind alle in der Weise zu Stande gekommen, dass der Fuss während des Falles fixirt wurde (zwischen den Sprossen einer Leiter etc.) und M. C. glaubt, dass die Verletzung immer auf dem Wege entsteht, dass eine sehr starke Gewalt so auf den Fuss einwirkt, dass derselbe stark adducirt und nach innen rotirt wird; dabei brechen die Malleolen häufig nicht, der Talus bleibt zwischen ihnen fixirt, die Bänder, die ihn mit dem Os naviculare und dem Calcaneus verbinden, zerreissen und so kommt die Luxation zu Stande. Gleichzeitig gleitet der Fuss bei dieser Luxation immer mehr oder weniger nach hinten, zuweilen, wenn auch selten, ist er direct nach hinten luxirt. In allen Fällen soll Reposition in der Narkose versucht werden und zwar indem man bei rechtwinklig im Knie- und Hüftgelenk flectirtem Bein am Fuss, ihn vorn und am Hacken anfassend, stetig nach vorn zieht, während gleichzeitig ein Druck auf den Kopf des Astragalus in der Richtung nach hinten ausgeübt wird. In vielen Fällen misslingt die Reposition, dann hällt M. C. es für das beste, exspectativ zu verfahren, in einigen wenigen Fällen ist bei dieser exspectativen Behandlung ein zwar deformer aber leidlich brauchbarer Fuss erzielt worden; meist tritt Gangrän der über dem Astragalus gespannten Haut

ein, es kommt zur Eiterung im Fussgelenk, die gewöhnlich tiefe Eiterungen am Fuss und Unterschenkel nach sich zieht, und der Astragalus muss dann extrahirt werden. Primäre Resection des Astragalus hat sich stets als sehr gefährlich erwiesen, aber man kann bei einer complicirten derartigen Luxation dazu gezwungen werden, wenn die Verletzung eine zu ausgedehnte ist. Bei leichteren complicirten derartigen Luxationen soll die Reposition zunächst versucht werden. Ist das Collum astragali gebrochen, so soll der Körper entfernt, der Kopf aber unberührt gelassen werden, da er so reichlich mit Blut versehen ist, dass er nicht nekrotisch wird. Das wünschenswertheste Resultat nach der Resection des Astragalus ist Ankylose zwischen Fuss und Unterschenkel, und man soll dieselbe bei der Behandlung erstreben. M.-C. erwähnt schliesslich noch, dass Fälle von Luxatio subastragalea häufig als Luxationes astragali (proprie sic dictae) beschrieben worden sind. Er weist nach, dass eine derartige Verwechslung z. B. Sir ASTLEY COOPER und CHASSAIGNAC passirt ist. Mit Recht schliesst er daraus, dass die Luxatio subastragalea wahrscheinlich häufiger vorkommt, als man bisher annimmt, dass aber gar manche derartige Verletzungen unter anderen Namen beschrieben sind. Die folgenden Beobachtungen haben wesentlich nur casuistisches Interesse.

Fall 5. (S. 37.) Die Luxation war durch einen Fall von einer 1½ Klafter hohen Leiter entstanden und nicht reponirt worden. Der Gang der Pat. die nur mit dem äusseren Fussrand auftrat, war sehr mangelhaft. Sie entschloss sich daher zur Operation; es wurde der Mall. ext. und der Talus, (letzterer in zwei Stücken) entfernt. Vf. glaubt, dass es sich hier um eine mangelhaft consolidirte Fractur des Talus gehandelt habe. Zuerst geringe Reaction, dann mehrere Schüttelfröste, hohe Temperatur, so dass exit. lethalis zu befürchten stand.

Fall 2. (38) Pat. war aus einem Wagen geschleudert worden. Keine Hautwunde. Die Reposition in der Chloroformnarcose gelang nicht vollkommen, die Haut über dem Astragalus wurde gangränös; es folgte Vereiterung des Gelenks, Trismus, Pyaemie, Tod. Die Section ergab, dass die Reduction durch die Sehnen des Tibialis anticus und Extens. digt. commun. verhindert worden war.

Fall 7. (39) Pat. wollte auf einen Omnibus steigen, glitt aus und fiel von der zweiten Stufe der Leiter auf das Trottoir, wobei der Fuss stark nach innen gedrängt wurde. Die Reposition gelang in der Chloroformnarcose.

Fall 8. (42) Pat. versuchte von einer 4 Fuss hohen Kiste zu springen, verfehlte den Sprung und fiel mit dem rechten Fuss voraus auf einen festen Ballen, derart, dass er, denselben mit dem Vorfusse tangirend, an der Fusshöhlung einen heftigen Gegenstoss erlitt, wodurch er rückwärts geworfen wurde. Es wurde eine Luxat. des Sprungbeinkopfes nach vorn diagnosticirt (Lux. subastragalea nach Broca) mit Klumpffussähnlicher Stellung des Fusses; Einrichtung gelang leicht.

ARGENTO (40) und GUÉNIOT (41) hatten Gelegenheit, totale Luxation des Astragalus zu sehen.

G. (4) Ein beladener Kohlenwagen war umgefallen und hatte Pat. an seinem r. Fuss schwer verletzt. Es fand sich eine vollkommene Luxation des Astragalus nach vorn, nebst Fractur des Mall. int. Zugleich hatte eine Rotation des Astragalus um seine Axe stattgefunden. Sein äusserer, unterer Rand wurde zum oberen. Keine äussere Verletzung. Reposition in der Chloroformnarcose gelang nicht. Die stark gespannte Haut über dem Astragalus wurde gangränös, der Astragalus extrahirt. Pat. befindet sich ausser Gefahr.

B. Entzündungen.

Allgemeines. 1) Busch, W., Beiträge zur mechanischen Behandlung der Gelenkentzündungen. Archiv f. klin. Chir. XIV. S. 77. — 2) Dauvergue, P., Considérations pathologiques et thérapeutiques sur le traitement des tumeurs blanches, de l'ostéite et de la periostite. Bull. gén. de thérap. Août 30. Sept. 15. 20. — 3) Kappeler, Ueber die Behandlung der Gelenkentzündungen und Knochenbrüche mittelst angehängter Gewichte. (Vortrag.) Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte. (Bericht über einige günstig verlaufene Fälle bei Behandlung mittelst angehängter Gewichte.) — 4) Gant: Royal Free-Hospital. Lancet Aug. 24. 1. Two cases of Hip-joint disease; excision. (Resection oberhalb des Troch. maj., von dem in einem Falle die Spitze entfernt wurde. Einmal war hauptsächlich das Femur erkrankt (Fistelöffnung vorn) einmal das Acetabulum, Fistelöffnung hinten). 2. Disease of the knee-joint; excision. (Patient war 50 Jahre alt, Patella wurde entfent; 1½ Zoll vom Femur, ½ Zoll von der Tibia. Resultate konnten nicht mitgetheilt werden, da der Bericht kurz nach der Operation gemacht wurde.)

Wirbelsäule. 5) Lee, The importance of early diagnosis in spinal Arthrochondritis, illustrated by the history of two cases. Phil. med. Times. July 1.

Schultergelenk. 6) Duplay, S., De la péri-arthrite scapulo-humérale et des raideurs de l'épaule, qui en sont la conséquence. Arch. gén. No. 72. — 7) Richelot, De la péri-arthrite scapulo-humérale. L'Union méd. No. 95. (Klin. Vortrag, gehalten von Duplay.) — 8) Ritschar, Ueber Behandlung der Schultergelenkankylose durch gewaltsame Streckung. Inaug.-Dissertation Berlin.

Handgelenk. 9) Burrall, On extension and counter-extension at the wrist and fore-arm. (Mit Zeichnung) The New-York med. record. May 1.

Synchondrosen des Beckens. 10) Delens, De la sacro-coxalgie. Avec pl. Paris.

Hüftgelenk. 11) Wernher, Ueber nervöse Coxalgie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. I. S. 1. — 12) Margary (Dott. Fedele), La Coxalgia o coxite fungosa: Studi pratici. Seconda edizione. Roma. — 13) De Neffe, De la coxalgie à sa première periode et de son traitement par l'appareil de Sayre. La presse méd. Belge. No. 1 u. 2. — 14) Idem, De la coxalgie et de son traitement par l'appareil de Sayre. Ibid. No. 9. — 15) Láng Coxankylometer nach Prof. C. Heine in Innsbruck. Deutsche Zeitschr. f. Chir. I. p. 425. (Verf. beschreibt das von Prof. Heine 1867 der Naturforscherversammlung in Frankfurt demonstrirte Universalgelenk — Coxankylometer, — an dem zur Erhöhung seiner Exactheit einige Veränderungen angebracht sind. — Mit Zeichn.) — 16) Hammer, Proceeding of the St. Louis Med. Soc. St. Louis med. and surg. Journ. January. (H. wirft Prof. Bauer vor, er habe einen Fall von Resection des Hüftgelenks als geheilt beschrieben, der mit nicht vernarbten Wunden am 13. Juli aus dem Hospital entlassen worden sei, October desselben Jahres wieder aufgenommen werden musste und im folgenden Monat starb. (Albuminurie.) Die Wunden hatten bis zum Tode des Patienten geeitert. Der betr. Fall war im „St. Louis med. and surg. Journ. July 1871" beschrieben worden als: „Case of Peracute Coxitis-Caries of the Head of the Femur, and Perforation of the Acetabulum. Destruction of the Round Ligament. Resection-Recovery. — Resection unterhalb des Troch. min.) — 17) Verebély, L., Ueber Coxitis. Jahrb. f. Kinderheilkunde. V. (Vf. plaidirt für die Bühring'sche Theorie in Rücksicht auf die Aetiologie der pathognomonischen Stellung des Oberschenkels bei Coxitis.) — 18) Morton Jones, Clinical lecture on Excision of the head and neck of the femur in cases of hip-joint disease. Brit. med. Journ. Jan. 20. — 19) Gay, Cases of hip-joint disease for which the operation of the path. Soc. XXIII. (4 Fälle von Resection des Hüftgelenks, 3 sind bis auf einige Fisteln geheilt, davon 2 mit Ankylose; beim 4. trat 6 Wochen nach der Operation exit. leth. ein.) — 20) Gant, Anchylosis of the hip-joint, with extreme malposition of the limb upwards and

inwards; subcutaneous Section of the femur below both trochanters. Lancet. Decbr. 21. (Vorläufige Mittheilung!) — 21) Wood, Abstract of a clinical lecture on diseases of joints. Brit. med. Journ. June 1. — 22) Smith Curtis (Ohio), Hip-joint disease. Phil. med. and surg. Rep. July 20. — 23) Idem, Excision of the Hip-joint for morbus coxarius. Ibidem. Aug. 3.
Kniegelenk. 24) Jaschke, Versuche über die Wirkung der Drainage im Kniegelenk. Deutsche Zeitschr. f. Chir. II. Heft 1. (Ausführlicher in der Inaug.-Diss. des Verf. Greifswald. 73.) — 25) Bruns, P. v., Hydrops genu intermittens. Berliner klin. Wochenschr. No. 1. — 26) Grandidier, Ueber Hydrops genu intermittens. Ibid. No. 22. — 27) Caradec, Th., Un mot sur le traitement de l'hygroma du genou. L'Union méd. No. 30. — 28) Cook, Puncture in the treatment of acute synovitis and orchitis. Phil. med. and surg. Rep. Decbr. 14. (2 Fälle acuter Synovitis des Kniegelenks; beide geheilt nach zweimal wiederholter Punction mit einer Explorativ-Nadel). — 29) Dieulafoy, Du traitement de l'hydarthrose par aspiration. Bull. gén. de thér. Janv. 15. — 30) Dubrueil, Ponction capillaire évacuatrice dans les épanchements sanguins articulaires. Gaz. des Hôp. No. 122. (Eiterung nach zweimal (ohne Erfolg) versuchter Punction (Troicar) eines Haemarthros genou. — 31) Keppler, Ueber Hydarthrose. Wien. med. Pr. No. 17. (Ein durch Injectionen von Tinct. Jod. geheilter Fall von Hydarthr. genu). — 32) Tillaux, Corps étrangers du genou droit. Deux tentatives infructueuses d'operation par la méthode dé Gayrand. (d'Aix). Extraction à ciel ouvert. Guérison. Bull. gén. de thérap. Mai 15. — 33) Idem, Corps étrangers du genou droit. Extraction en deux temps par la méthode sous-cutanée de Gayrand. Guérison. Ibidem. Mai 30. — 34) Cooper Forster, On four cases of disease of the knee-joint. Lancet. March 16 and 30. — 35) Smith, Henry, Disease of lower and of femur and knee-joint; amputation. Lancet. Aug. 17. — 36) Croly Henry Gray, Twelve cases of „Bent knee" joints. Med. Press and Circ. Jan 21. — 37) Laffan, Forcible rupture in firm fibrous anchylosis, Lancet. Dec. 21. (Ein Ehepaar hatte in Folge einer mit rheumatischen Gelenkaffectionen verbundenen Gonorrhoe fibröse Ankylose mit starker Flexion in den rechten Kniegelenken davongetragen. Bei der Frau [im 8. Monat gravida] war die Flexionsstellung bedeutender als beim Manne Heilung durch forcirte Extension in der Chloroformnarkose.) — 38) Champenois, Plaies pénétrantes de l'articulation du genou. — Conservation du membre. Gaz. des hôp. No. 15. — 39) Page, Fr., Cases of extensive wounds of the knee-joint. Lancet. Apr. 13. — 40) Ravenhill Burton, Penetrating wound of the knee-joint. Lancet. March. 9. — 41. Wilson Mitchell, Wound of the knee-joint. Ibidem.
Fussgelenk und Fuss. 42) Sydney Jones, 1. Excision of Ankle-joint: Cure. — 2. Disease of the Astragalo-calcanean, Astragalo-scaphoid, and ankle-joint: Modified Syme's amputation. Ibidem. — (Eine unabsichtlich ausgeführte Pirogoff'sche Operation, nur mit dem Unterschiede, dass das Stück des Calcaneus nicht durchsägt, sondern bei starker Plantarflexion abgebrochen wurde. Heilung.) — 3. Severe, contusion of foot; extensive sloughing on the dorsum and into the ankle-joint: recovery. Brit. med. journ. Sept. 7.

W. Busch (1) ist der Ansicht, dass die günstigen Resultate der Distractionsmethode bei Gelenk-Leiden nicht durch Entfernung der erkrankten Gelenkflächen von einander erzielt werden, sondern dadurch, dass die bisherigen Contactpunkte der Gelenkflächen wechseln; man könne in manchen Fällen durch die veränderte Stellung allein ebenso günstige Resultate erhalten, wie mit Hülfe der Extension durch Gewichte. Bei Geraderichtung eines flectirten Knie- oder Hüftgelenkes durch Gewichts-Extension werde keine Verminderung, sondern vielmehr eine Vermehrung des articularen Druckes bewirkt; diese gelinde Compression befördere aber die Rückbildung der entzündlich wuchernden Gewebstheile, und ihr seien wahrscheinlich die günstigen Resultate der Gewichtsbehandlung zum Theil zuzuschreiben.

Duplay (6) beschreibt unter dem Namen Péri arthrite-scapulo-humérale eine Affection des unter dem M. deltoid. gelegenen Binde-Gewebes und der unter dem Acromion befindlichen Bursa mucosa, welche meist traumatischen Ursprungs ist (Luxation etc.), sich durch Behinderung der normalen Bewegungen im Schultergelenk, und fast constant durch folgende schmerzhafte Punkte manifestirt: 1) der Rand des Acromion (Druck auf den N. circumfl. humeri), 2) die Insertion des Deltoideus am humerus (hauptsächlich bei Abduction), 3) ein Punkt in der Nähe des Proc. coracoid., entsprechend der Insertion der Biceps-Sehne. Ein ferneres Symptom ist die Atrophie der Musculatur, hauptsächlich des Deltoideus. Therapie: Brisement forcé in der Chloroformnarcose; Elektricität, passive und active Bewegungen. D. hatte Gelegenheit, in einem Falle von „Péri-arthrite" die nach einer repon. Luxat. entstanden, die Section zu machen. Das lockere Bindegewebe unter dem M. deltoid. war in feste, fibröse Stränge verwandelt. Feste Adhäsionen erfüllten den Schleimbeutel; der N. brach. cutan. intern. und ulnaris waren von diesen fibrösen Geweben umschlossen, und erklärten ein Symptom, welches Pat. während des Lebens dargeboten, nämlich Ameisen-Kriechen im Arm, und hauptsächlich in den beiden letzten Fingern.

Bursall (9) hat einen Extensions-Apparat angegeben, der bei Entzündungen des Handgelenks und Fracturen des Vorderarms gute Dienste leisten soll.

Derselbe besteht aus einer Holzschiene, 3 Zoll länger als Vorderarm und Hand; an ihrem oberen Ende befindet sich ein kleiner Pflock (abwärts gerichtet); ungefähr in der Mitte der Schiene ist ein langes schmales Fenster ausgeschnitten. Zwei schmale Heftpflasterstreifen, für die äussere und innere Seite des Vorderarmes bestimmt, ein drittes Stück Heftpflaster in T-Form, von dem der quere Theil 5 bis 6 Ctm. breit, 15 bis 16 Ctm. lang sein, der verticale, vom Rücken der Hand bis über das Ende des Mittelfingers hinausreichen muss, ein Stück Band und ein Gummi-Ring vervollständigen den Apparat. Der quere Theil des T-förmigen Heftpflasterstreifens wird mit Binden auf dem Dorsum manus befestigt, der verticale Theil läuft über den Mittelfinger nach vorn, an ihn wird das Band, an einer Stelle durch den Gummiring unterbrochen, geknüpft. Die schmalen Heftpflasterstreifen, auf der Dorsal- und Volarseite des Vorderarms mit Binden festgehalten, werden nun um den oberen Rand der Schiene geschlagen und um den dort befindlichen Pflock gelegt, Vorderarm und Hand auf der Schiene ausgestreckt, das Band nebst Gummiring von der Dorsalseite des Mittelfingers auf der Rückseite der Schiene nach oben geführt und an den Pflock gebunden. Das Fenster kann beliebig benutzt werden, um dem Vorderarme auf der Schiene mehr Festigkeit zu geben. Die permanente Extension wird durch den Gummiring, der sich jetzt auf der unteren Seite der Schiene befindet, ausgeführt.

Delens (10) hat eine sehr sorgsame, genaue Monographie über die Sacro-coxalgie veröffentlicht, in welcher er diese im Ganzen ja nicht sehr häufige Erkrankung nach jeder Richtung hin bespricht. Auch die historische Entwicklung unserer Kenntnisse über

diese Krankheit ist berücksichtigt. Die differentielle Diagnose ist eingehend und klar besprochen. Verf. fügt dann die Krankengeschichten von 20 Fällen hinzu, von denen 10 aus der Literatur zusammengestellt sind, 10 zum ersten Mal hier veröffentlicht werden. Unter dem Namen „nervöse Coxalgie“ hat WERNHER (110) ein Leiden beschrieben, auf welches zuerst BRODIE aufmerksam gemacht hat. Dasselbe wird durch folgende Hauptsymptome charakterisirt: 1) Schmerzen mit dem Character der Neuralgie und irradiirter über ein bestimmtes Nervengebiet (Obturatorius und Cruralis) ausstrahlender Mitempfindungen. (Dieselben verschwinden in der Chloroformnarkose und bleiben auch nachher eine Zeit lang, selbst mehrere Tage hindurch, beseitigt); 2) permanente Reflex-Contractionen in einer bestimmten Muskelgruppe. Dieselben sind dem Willen gänzlich entzogen und stellen das Gelenk in einer mehr oder weniger perversen Stellung oft so fest, wie bei einer vollendeten Ankylose. 3) Andere Schenkelmuskeln, besonders der Quadriceps und die Glutaeen sind gelähmt, schlaff, unfähig das Glied nach ihrer Richtung zu bewegen; sie reagiren nicht auf den Willenseinfluss und nur schwach oder gar nicht auf elektrische Reize. 4) die ganze Extremität bleibt in ihrer Entwicklung, sowohl in der Längenrichtung, als in der Dicke zurück. Das Leiden hängt mit dem Reichthum des Hüftgelenks an sog. Epiphysenmembranen und epiphysaerem Knorpel zusammen, welche während einer gewissen Periode des Lebens stark vascularisirt und auf einer so hohen Stufe physiologischer Entwicklung begriffen sind, dass es nur eine geringe Steigerung bedarf, um dieselbe zu einer pathologischen zu gestalten. Die charakteristischen Symptome lassen sich aus der eigenthümlichen Gruppirung der uniarticulären Muskeln, welche nur zur Bewegung dieses Gelenks bestimmt sind, sowie aus der Vertheilung der Nerven (Obtur. und Crur.) in denselben und den weichen Theilen des Gelenks erklären. Nach langer Dauer kann aus der nervösen Coxalgie die vereiternde Coxarthrocace hervorgehen (? Ref.). Die Behandlung besteht in einfacher Extension durch Gewichte von 5—6 Pfund (ohne Contraextension) und lässt sich damit das Leiden in allen Fällen von reiner nervöser Coxalgie in kurzer Zeit heben. Wenn die gelähmten Streckmuskeln nicht rasch und vollständig zu ihrer vollen Kraft gelangen, kann man sich des Inductionsstromes bedienen. Chloroform kann zur Feststellung der Diagnose und momentaner Verbesserung der Stellung benutzt werden.

Ueber Coxitis ist ziemlich viel geschrieben worden, doch bringen die verschiedenen Artikel nicht wesentlich Neues und auch die Resultate der Resectionen haben wenig Interesse, da die Berichte meist abgefasst wurden, wenn die Pat. sich etwas erholt und die Wunde sich bis auf einige Fistelöffnungen geschlossen hatten. Die Behandlung des Coxitis vermittelst des SAYRE'schen Apparates scheint allgemeine Anerkennung zu finden.

JASCHKE (24) hat am Cadaver-Versuche über die Wirkung der Drainage im Kniegelenk angestellt. Er findet, dass zur genügenden Drainage des ganzen Gelenks 3 Röhren (am besten aus Zinn) nothwendig sind. Er durchschneidet zuerst subcutan die Ligg. cruciata mit einem gekrümmten und geknöpften Tenotom in folgender Weise: nach vorhergegangener Incision in der Mitte zwischen dem unteren Rand der Patella und dem einen Condylus tibiae geht man bei stark flectirtem Unterschenkel mit dem Tenotom vorsichtig in die Gelenkhöhle bis in die Incisura intercondyloidea und durchschneidet die Ligg. cruciata; um beide Ligg. sicher zu treffen, wiederholt man das Manöver von einem zweiten Einstichspunct, der zwischen dem unteren Rand der Pat. und dem anderen Cond. tibiae liegt. Bei rechtwinklig gebeugtem Unterschenkel werden nun die Röhren eingeführt und zwar durch die bereits vorhandenen Incisionen. Zuerst die eine von der medialen Incision durch die Incisura intercond. nach der Aussenseite der Kniekehle zwischen der Gefäss- und Nervenscheide und der Sehne des Biceps hindurch; die Haut wird mit dem Messer auf der Spitze der Röhre eingeschnitten und die Röhre durchgestossen. Ebenso wird die zweite Röhre eingeführt und an der Innenseite der Kniekehle zwischen der Gefässscheide und der Mm. semimembr. und semitend. durchgeleitet. Beide kreuzen sich in der Incisur. intercond. Die dritte Röhre geht am oberen Ende der Patella schräg durch den dort gelegenen Theil der Gelenkkapsel.

BRUNS (25) theilt einen interessanten Fall von intermittirendem Hydrops genu mit, der streng an einen 11tägigen Rythmus gebunden war:

6 Tage dauerte die An- und Abschwellung, dann folgte ein vollkommen freies Interwall von 5 Tagen. Entzündungserscheinungen fehlten gänzlich. Heilung wurde durch Sol. arsenic. Fowl. mit Tinct. chinoid. erzielt; nach 20 Monaten trat ein Recidiv in beiden Kniegelenken auf, genau in derselben Weise wie früher. Dieselbe Therapie mit günstigem Erfolge. In dem nächsten 3—4 Jahren kein Recidiv. Weitere Nachrichten fehlen.

GRANDIDIER (26) hat 2 Fälle von Intermitt. Hydrops genu gesehen (einer ist schon 1851 „Bad Nenndorf. Berlin“ veröffentlicht) einmal mit 14tägigem, einmal mit 11tägigem Typus.

Im 1. Falle brachten Schwefelschlammbäder zu Nenndorf, später Trinkkuren mit künstlichem Carlsbader Wasser wenigstens für kurze Dauer Heilung, im 2. Falle (1871) bewirkte Chinin Abnahme des Leidens, reducirte dasselbe auf ein Minimum.

DIEULAFOY (29) berichtet über 8 Fälle von Hydrarthros genu, welche nach seiner Aspirations-Methode behandelt worden sind. (Dieulafoy: De l'aspiration pneumatique, Méthode de diagnostik et de traitement).

Fall 1. H. g. nicht rheumatischen Ursprungs: 12 Tage bestehend. Aspiration v. 45 Gr. Heilung in 48 Stunden. Fall 2. H. g. traumatischen Ursprungs; 12 Tage alt. Drei Punctionen innerhalb 4 Tage 70 — 25 — 25 Gr. 5 Tage nach der letzten Punction Entlassung des Pat. Fall 3. H. g. Aspiration 3 Monate 10 Tage nach Beginn des Leidens 70 Gr. Heilung.

Fall 4. H. g. traumatischen Ursprugs; Aspiration 185 Gr. Entlassung nach 10 Tagen.

Fall 5. H. g. rheumatisch; Aspiration am 8. Tage; 40 Gr. chokoladebrauner Flüssigkeit (Pus. et sang.); 7 Punctionen; Behandlung 14 Tage.

Fall 6. H. g. dupl.; 15 Punctionen an jedem Knie innerhalb 15 Tagen; bei jeder Punction aus jedem Gelenk 120 Gr. entleert. Ueber das Endresultat keine Angabe. Fall 7. H. g. 6 Monate alt. Punction 35 Gr.; bei 3 weiteren Punctionen wurde keine Flüssigkeit entleert. Nach 12 Tagen Wiederholung der Punctionen; keine fernere Ansammlung von Flüssigkeit. Fall 8. H. g. rheumatisch; Punction am 8. Tage; 3 Punctionen 70 — 45 — 30 Gr. Heilung in 9 Tagen. In 3 anderen Fällen von Haemarthros genu traumat. genügte je 1 Punction zur Heilung.

Tillaux (32 und 33) versuchte in einem Fall von Corpus mobil. des r. Kniegelenks vergeblich nach subcutaner Eröffnung des Gelenks den Körper herauszudrängen, er eröffnete darauf das Gelenk mit einer freien Incision und erzielte Heilung ohne Eiterung; der Grund warum es nicht gelang durch die subcutane Incisionswunde der Gelenkkapsel das Corpus mobil. herauszudrängen, ist nicht ersichtlich. Der grösste Durchmesser desselben betrug 3 Cmt, der kleinere 2, der dickere Durchmesser 6—7 Mm. In einen anderen Fall (33) entfernte er 2 Körper, beide durch dieselben subcutane Incisionswunde (Gogrand); Heilung.

Cooper Forster (34) giebt ausführliche Krankengeschichten von 4 Fällen von chron. fung. Kniegelenks-Entzündung, bei denen die Amputationen des Oberschenkels ausgeführt wurde.

Das Leiden bestand in einem Fall (No. 4) 15 Jahre — Pat. zur Zeit der Amput. im 2. Monat gravida — in einem (No. 2) 2 Jahre, in einem (No. 3) 6 Monate; einmal (No. 1) wurde die Amput. nach 4 wöchentlichen Bestehen der Krankheit ausgeführt, weil man einen von der Tibia ausgehenden Tumor vermuthet hatte. 2 mal wurde den Pat. die Resection vorgeschlagen (No. 2 und 4); dieselben verweigerten sie. Die Amput. wurde einmal (No. 3) mit Bildung eines vorderen und hinteren Muskellappens und Excision des N. ischiad. aus dem hinteren Lappen, sonst mit Bildung zweier seitlicher Hautlappen und circulärem Muskelschnitt ausgeführt, stets unter einem Regen von Carbolwasser. (1—40) Die Blutstillung geschah durch Torsion, welche Methode seit 4 Jahren von C. angewendet wird, und bei der er nie eine secundäre Nachblutung gesehen hat. Ueber das Endresultat der Ampulation liess sich noch nichts Bestimmtes sagen.

H. G. Croly (36) hat 12 Fälle von Contracturen im Kniegelenk behandelt, meistens Folge überstandener Kniegelenksentzündungen. In 11 Fällen wurde die Tenotomie ausgeführt (Semitendin., semimembran., biceps), 8 mal gefolgt von allmäliger Extension durch Gewichte oder Maschinen, 3 mal von forcirter Extension in der Chloroformnarkose. C. hat bei dieser Behandlung nie Entzündungs-Erscheinungen auftreten gesehen. Ueber das schliessliche Resultat fehlen genaue Angaben, 4 mal scheint einige Beweglichkeit erzielt worden zu sein.

Champenois (38) stellt 20 Fälle von conservativ behandelten penetrirenden Kniegelenksschüssen zusammen. Resultat: Heilung (guérison) 3; unvollständige Ankylose 9; noch in Behandlung 2; vollständige Ankylose 2; ohne Ankylose 1; 1 mit Verkürzung und Behinderung beim Gehen Geheilter wurde einer nochmaligen Behandlung unterworfen (retraité). 2 theilweise Resectionen: 1 mal Entfernung der Tuberositas tibiae 9 Monate nach der Verletzung; Heilung mit knöcherner Ankylose; 1 mal Res. eines 12 Ctm. langen Stücks des Oberschenkels, 2 Tage nach der Verletzung; Heilung mit Pseudoarthrose. Die Heilungsdauer betrug 35 Tage bis 14 Monate. Ch. glaubt aus diesen Beobachtungen einige 20 Schlussfolgerungen ziehen zu können.

Fr. Page (39) veröffentlicht 3 Fälle von zum Theil antiseptisch behandelten penetrirenden Kniegelenkswunden.

Fall 1. Pat. hat in Folge einer ausgedehnten Verbrennung eine Narbe an der vorderen Seite seines linken Kniegelenks. Es bestand noch eine kleine Ulceration, als er mit gebeugtem Knie ungefähr 4' hoch herunterfiel; eine 6" lange Wunde, quer über das l. Kniegelenk mit, Eröffnung desselben war die Folge. Die Gelenkhöhle wurde mit wässriger Carbolsäurelösung (1 : 40) ausgespritzt, die Wunde durch Suturen geschlossen; (Eisendraht). Starke Eiterung, Heilung mit fester Ankylose. Fall 2. Schnittwunde des Kniegelenks, welche das Einführen des Zeigefingers gestattete. Behandlung antiseptisch. Heilung in 20 Tagen mit Beweglichkeit im Gelenk. Fall 3. Starke Contusion der unteren Hälfte des Oberschenkels und der oberen Hälfte des Unterschenkels. Eine kleine Wunde, die ins Kniegelenk führte, wurde erst nach einigen Tagen bemerkt. Am 12. Tage plötzlich Temperatursteigerung, am 18. Tage Exitus lethalis.

Zwei fernere Beobachtungen über Kniegelenkswunden liefern Ravenhill Burton (40) und Wilson Mitshell (41).

Fall 1. (40) Pat. fiel auf eine Spitzaxt und zog sich eine 2" lange Wunde an der innern Seite der r. Patella zu, durch welche der Finger bequem in die Gelenkhöhle eingeführt werden konnte (!). Verband mit wässriger Carbolsäurelösung (1 : 40), einige Silbersuturen. Continuirliche Application von Eis (17 Tage lang). Die Wunde heilte zum grössten Theil per prim. int., nach 38 Tagen wurde Pat. entlassen. Alle Bewegungen im Gelenk vollkommen frei.

Fall 2. (41) Pat. verletzte sein linkes Kniegelenk mit dem Zinken einer Heugabel. Noch an demselben Tage starker Erguss ins Kniegelenk, grosse Schmerzhaftigkeit desselben. Application von Blutegeln, später kalte Umschläge. Am 5. Tage konnte Pat. wieder umhergehen und bald darauf ohne Beschwerde arbeiten.

Sydney Jones (42) giebt 2 Krankenberichte.

Fall 1. Resection des Fussgelenkes wegen chronischer Entzündung die wahrscheinlich von der Synovialis ausging. Ein Theil des Astragalus wurde entfernt, ungefähr 1" der Fibula, von der Tibia nur eine dünne Scheibe. Nach 2 Monaten war feste Vereinigung der Knochen eingetreten. Die Stellung des Fusses war gut, die Wunde noch nicht vollständig geheilt.

Fall 2. Starke Contusion des Fusses, welche Gangraen der Weichtheile über dem 2., 3. und 4. Os metat. und dem unteren Ende der Fibula zur Folge hatte. Comminutiv-Fractur der Fibula, Eröffnung des Fussgelenkes; ein Sequester der Fibula wurde entfernt. Heilung mit Beweglichkeit im Gelenk zwischen Tibia und Astragalus. Transplantation einiger Hautstückchen, wodurch eine feste Narbe erzielt wurde.

Muskeln und Sehnen.

1) Duchenne, Impotence fonctionnelle et spasme fonctionnel du long péronier latéral. Arch. gén. de méd. Avril. — 2) Adams, W., Die Unterschenkel eines Kindes mit Klumpfuss; gute Vereinigung der Sehnen des Tibial. post., von denen die eine 4½ Monate, die andere 10 Wochen vor dem Tode durchschnitten waren. (Mit Zeichnung.) Transact. of the path. Soc. XXIII. —

3) Handfield Jones, Clinic. lecture on a case of loose scapula. The med. Press and circ. Aug. 14. (Wie es scheint, ein Fall von Lähmung des Serratus ant. major.) — 4) Cock, Arrachement d'un tendon de la gaîne tendineuse, sans lésion externe au point de déchirure. Bull. de la Soc. de chir. Fébr. — 5) Heinrich, J., Zur Functionsfähigkeit der Muskeln und Sehnen. Wien. med. Presse No. 52. — 6) Fleury, Contracture du muscle couturier. Gaz. des hôp. No. 52. — 7) Mitchell, Wair, On certain painful affections of the feet. Philad. med. Times Nov. 9. — 8) Renault, A., Mal perforant du pied; anesthésie d'une grande partie des membres inférieurs. L'union méd. No. 25. — 9) Nicaise, De la synovite tendineuse à grains riziformes et de la synovite sèche. Gaz. méd. de Paris No. 9. — 10) Lücke, Zur Behandlung des chron. Hydrops der Sehnenscheiden und der Ganglien. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. I. S 456. — 11) Hamilton, Ganglion treated by Incision. Brit. medic. Journal March 2.

Duchenne (1) hat seinen früheren Arbeiten über den Pes valgus (valgus pied plat douloureux et valgus pied creux douloureux) eine neue hinzugefügt, unter dem Titel: „Impotence fonctionnelle et spasme fonctionnel du long péronier latéral". Er giebt eine genaue Symptomatologie, Aetiologie, Differencialdiagnose, Therapie des Pes valgus (plat et creux douloureux) und führt eine Reihe klin. Beobachtungen an, welche die Richtigkeit seiner Anschauungen wie sie Verf. im Wesentlichen bereits in früheren Aufsätzen ausgesprochen hat, beweisen sollen. Das Resultat seiner Untersuchungen und therapeutischen Erfahrungen fasst er in folgende Sätze zusammen:

1) Es giebt eine Art von Pes valgus, welche durch langes Stehen und angestrengtes Gehen bedingt wird und nur zu Tage tritt, wenn sich Pat. auf seinen Fuss stützt, während der Fuss sonst seine normale Form behält; er nennt ihn valgus fonctionnel.

2) In diesen Fällen vermag der ermüdete M. peroneus longus nicht mehr die normale Wölbung dem Fuss zu erhalten, es entsteht „valgus pied plat."

3) Dieser „Valgus pied plat fonctionnel par impotence du long péronier ist zuerst schmerzlos, in einem spätern Stadium verursacht der anormale Druck, dem die Gelenkflächen der Tarsalknochen ausgesetzt sind, lebhafte Schmerzen und consecutiv Reflexcontracturen in einigen Muskeln (gewöhnlich Extens. digit. commun. und peron. brevis.) Diese Contracturen verschwinden bei ruhiger Lage.

4) Wird auch der Peron. long. von diesen Contracturen ergriffen, so entsteht die Form des Pes valgus, welche V. „valgus pied creux" nennt. Diese Form zeigt sich nur, wenn Pat. den Fuss vom Boden erhebt, sobald das Körpergewicht auf den Fuss drückt, wird die Contractur des Peron. l. überwunden und es entsteht wieder Pes planus.

5) Der Pes valgus „plat fonctionnel" ist durch locale Faradisation des Peron. long. leicht zu beseitigen, länger widersteht der Pes valgus „creux". In einigen Fällen von hartnäckigem Pes valgus fonctionnel schien die Tenotomie der Peronei gute Erfolge gehabt zu haben.

6) Die Adhäsionen zwischen Sehnen und Sehnenscheiden der Peronei, wie sie nach der Tenotomie zurückbleiben, vernichten die gegenseitige Unabhängigkeit dieser Muskeln und den Einfluss der Peron. long. auf das Os metatarsi prim.

7. Die Tenotomie der Peronei nach hinten und unten vom Mal. ext. verschlimmert beim Pes valgus „pied plat par impotence fonctionnelle du long péronier" den Plattfuss und macht ihn beinahe unheilbar.

8) Die subcutane Durchschneidung des Peron. brev. soll nahe am 5. Os metat., die des Peron. long. oberhalb seiner Sehnenscheide ausgeführt werden.

9) Trotz Heilung des Pes valgus durch Tenotomie oder mechanische Hifsmittel bleiben die durch die functionelle Schwäche der Peron. long. veranlassten Beschwerden bestehen.

10. Andererseits treten diejenigen Beschwerden, welche durch functionelle Schwäche der Peron. long. bedingt werden, nicht wieder auf, sobald die Muskelschwäche der Peron. long. durch locale Faradisation geheilt ist, selbst wenn ausgesprochener Pes valgus in Folge von Muskelcontractionen bestehen bleibt.

W. Adam's (2) hatte Gelegenheit, an einem anatom. Praeparat die Erfolge einer wenige Wochen alten Tenotomie demonstriren zu können.

Bei einem 3jähr. Kinde mit beiderseitigem congenitalen Klumpfuss war die subcutane Trennung der Sehnen des Tibialis ant. und post. an einem Fusse 4½, am anderen 10 Wochen vor dem aus anderweitiger Ursache erfolgten Tode, ausgeführt worden. Die neugebildete Sehne des Tib. post. war beiderseits durch membranöse Cohäsionen mit der Sehnenscheide verwachsen, doch wurde die freie Beweglichkeit der Sehne dadurch nicht behindert; auch bei den Sehnen des Tib. ant. war gute Vereinigung eingetreten. Die Länge der neugebildeten Stücke betrug ½ bis ¾ Zoll.

Heinrich (5) machte, anknüpfend an einen Krankheitsfall, Versuche über die Functionsfähigkeit der Muskeln und Sehnen.

Einem Arbeiter waren die beiden letzten Phalangen des linken kleinen Fingers abgequescht, und die Sehne des Flexor prof. nebst ihrem Muskelbauch von der Ursprungsstelle an der Ulna losgerissen worden. (Heilung.) 3 Tage später untersuchte H. die abgerissenen Theile auf ihre Tragfähigkeit; bei 58 Pfd. riss die Sehne an ihrem Muskelende, bei 75 Pfd. an ihrer Anheftungstelle am Nagelgliede.

Er zieht daraus den Schluss, dass bei Grösse der Kraftcoëffizienten ganzer Muskelgruppen, zumal krankhaft erregter, der Erfolg mancher Extensions-Apparate auf Selbsttäuschung beruhen möge (?).

Eine eigenthümliche Affection des M. sartorius beobachtete Fleury (6):

Patientin vollkommen gesund, bückte sich, empfand beim Versuch, sich aufzurichten, heftigen Schmerz in der linken Schenkelbeuge, und musste sich in ihr Bett tragen lassen, wo sie 3 Wochen mit stets flectirtem Oberschenkel liegen blieb. Bei der Untersuchung zeigte sich der l. Oberschenkel stark atrophisch (3 Ctm. Unterschied in der Circumferenz) der M. sartor. verkürzt und vorspringend. Myotomie unterhalb der Spina sup. anter. os il. hatte den gewünschten Erfolg. (Neurose des Hüftgelenks? Ref.).

Mitschell Wair (7) beschreibt ein Leiden der Füsse, das am häufigsten im Alter von ungefähr 15--20 Jahren beginnt, in spast. Contracturen des

Tibial. ant., Peron. long. u. Gastrocnemius besteht, nach längerem Stehen paroxysmenartig auftritt, grosse Schmerzen verursacht und zu bleibenden Difformitäten der Füsse führen kann, so dass die Pat. nur mit dem äusseren Fussrand auftreten. In 2 Fällen war die Tenotomie der Sehnen der contrahirten Muskeln (1 mal auf der Fascia plant.) von Nutzen. Einmal (bei einem 11 Jahre alten Kinde) verschwand das Leiden, das sich hier aber nur in der Contractur des Gastrocnemius manifestirt hatte, als Pat. einer anderen Erkrankung wegen 9 Wochen das Bett hüten musste.

A. Renault (8) giebt einen genauen Bericht über einen Pat., der an Ulcerationen an den Füssen mit weit verbreiteter Anaesthesie der Haut an beiden Unterschenkeln litt.

Pat. wurde mit Spina bifida geboren, die aber innerhalb acht Tage heilte, nur soll Schwäche in den Unterschenkeln zurückgeblieben sein. Jahre lang litt Pat. an Ulcerationen an beiden Füssen, welche im Beginn wie „in der Mitte durchbohrte Schwielen aussahen," später kam es zu Caries und Nekrose einzelner Fussknochen und zahlreiche kleine Sequester wurden entfernt. Bei der Aufnahme des Pat. bestand folgender Stat. Beide Unterschenkel in hohem Grade athropisch, stark behaart; Paralyse der Mm. peron.; Pes-equino-varus — Stellung beider Füsse, rechts stärker ausgeprägt. Am rechten Fuss mehrere Fisteln, welche in cariösen Knochen führen. Beinahe vollständige Anaesthesie der Unterschenkel und Füsse, Temperatursinn ganz aufgehoben. Temperatur beider Beine verschieden, rechts (Fisteln) 31—32°, links nicht über 28°. Pat. leidet an häufigen Pollutionen, selbst die Berührung männlicher Individuen verursacht Samenejaculationen, z. B. jedesmal wenn Pat. sich Haare und Bart schneiden lässt. Anwendung der Electricität, Douchen haben keinen Einfluss auf die Atrophie der Unterschenkel gehabt, dagegen ist eine Verminderung der Ejaculationen erzielt worden. Die Wunden am Fuss sind beinahe geheilt, Pat. soll Maschinen erhalten.

Nicaise (9) giebt eine kurze Uebersicht der verschiedenen Erkrankungsformen der Sehnenscheiden, er unterscheidet: 1) acute Entzündung, entweder ohne Erguss (Synovitis crepitans) oder mit serösem oder serös-purulentem Ergusse, 2) chronische Entzündung.

a. Hydropsie der Sehnenschneiden,

b. Chron. Entzündung mit Verdickung der Wandung und Bildung freier Körner (grains-riziformes),

c. Fungöse Synovitis der Gelenke. Dann fügt er noch hinzu

d. die haemorrhagische Synovitis (noch nicht beobachtet).

c. la synovite tendineuse sèche.

Er geht näher auf die chron. Synovitis „à grains riziformes" ein und sucht der vom Velpeau aufgestellten Theorie, dass die freien Körper in den Sehnenscheiden aus einen fibrinösen Exsudat hervorgehen, fibrinöse Concretionen sind, wieder Geltung zu verschaffen. Ausser dieser Art der Bildung nimmt er noch eine zweite an, dass dieselben Proliferationsproducte der Wandungen sind, aus polypösen Excrescenzen hervorgegangen. Er hat Gelegenheit gehabt einen Fall (à grains riziformes) zu untersuchen, bei dem die innere unebene Fläche der Sehnenscheiden mit einer gelblichen, durchsichtigen, homogenen Substanz bedeckt war, die sich leicht in kleinen Schuppen abheben liess; einzelne Körner zeigten deutlich, dass sie aus eingerollten Lamellen bestehen. Er bespricht dann noch genauer die von ihm als Artherite tendineuse sèche bezeichnete Form, welche in Form von Arthritis sicca vorkommt (non encore signalée), das Lumen der Scheiden ist vergrössert, die Wandungen sind verdickt, enthalten kleine Lipome, welche zum Theil in das Lumen der Scheiden hineinragen und grosse Aehnlichkeit mit den bei Arthritis sicca vorkommenden Lipomes arborescents besitzen. Ein hierher gehöriger Fall wird genauer beschrieben.

Auch Lücke (10) glaubt, auf Untersuchungen und Beobachtungen am Krankenbett gestützt, dass man bei der Bildung von freien Körpern in den Sehnenscheiden neben der neueren (Proliferation) auch die alte Ansicht der Fibrin-Niederschläge beibehalten muss. Als einzig sichere und mit unbedeutenden Gefahren verknüpfte Methode zur Heilung der Ganglien und Hydropsieen der Sehnenscheiden, besonders bei Complication mit freien Körpern empfiehlt Verf. die Incision, welche im Spital unbedingt mit der Anwendung der Lister'schen subcutanen Methode, unter allen Umständen mit Fixirung von Hand und Vorderarm verbunden sein muss. L. hat bei zwei so behandelten Fällen Heilung nach 14 Tagen bis 8 Wochen bei dünner seröser Eiterung, bei einem dritten allerdings Eiter-Senkungen am Vorderarm entlang beobachtet, doch trat auch hier Heilung ein. In allen 3 Fällen waren freie Körper vorhanden gewesen. Die Incision darf nicht zu klein gemacht werden.

Ueber einen nicht ganz glücklich verlaufenen Fall einer freien Eröffnung eines Ganglion berichtet Hamilton (11).

Das Ganglion befand sich auf dem Handrücken, enthielt eine Menge freier Körper, die durch die etwas zu kleine Incision herausgequetscht wurden. Einige waren noch durch leichte Adhäsionen mit der Extensorensehne verbunden, und machten eine Erweiterung der Incision nothwendig. Es folgte starke Sehnenscheiden-Entzündung und Eiterung mehrerer Incisionen. Nach einigen Monaten bestand noch Steifheit der Finger, jedoch war vom Ganglion nichts mehr zu sehen. (Es ist nicht angegeben, ob die Hand unmittelbar nach der Operation fixirt wurde.)

A. G. Draehmann (Tilfaelde of medfödt Mangel of musc. quadriceps femoris. Nord med. Ark. B. IV, H. 1), berichtet über einen Fall von angebornem Mangel des Musc. quadriceps femoris der beiden Schenkel einer Dame, 28 Jahr alt. Erst in dem 10. Lebensjahre wurde dieser angeborene Fehler beobachtet. Die ganze Vorderfläche des Schenkels, von dem obersten Drittheil bis zum Knie hatte ihre gewöhnliche Rundung und Fülle verloren und das Schenkelbein wurde hier in seiner ganzen Ausstreckung unmittelbar unter der Haut, ohne Spur zwischenliegender Muskelsubstanz gefühlt. — Etwas über dem Condylus externus femoris, auf der äusseren Fläche des Schenkels, lag die atrophirte Kniescheibe, ohne alle Verbindung der Schenkelmuskeln, leicht verschiebbar in allen Richtungen. Von Ligament. patellar. war keine Spur zu finden; die Tuberositas tibiae und die Conturen der

Condyli tibiae wurden deutlich, unmittelbar unter der Haut, gefühlt. Streckung des Knies war unmöglich, Beugung aber leicht; liegend konnte sie die Extremität nicht heben. Beide Extremitäten waren in gleicher Weise mangelhaft.

A. G. Drachmann, Kopenhagen.

Schleimbeutel.

1) Goleuvaux, Inflammation aiguë de la bourse séreuse de l'ischion. Presse méd. Belge No. 5. — 2) Hartlip, Sers., M. R. C. J., Tapping in housemarde's Knee. Med. Press and Circ. Nov. 27. (Fall: Zehn Wochen bestehender Hydrops burs. praepatell. der mit einem Hydrocele-Troicar punctirt wurde. Sofort fester Druckverband. Heilung.)

Goleuvaux (1) berichtet über einen Fall aus der Klinik des Prof. Verneuil. Es wurde die Diagnose auf einen serös-purulenten Erguss in den Schleimbeutel über dem Tuber. ischii, Perforation des Schleimbeutels nebst Austritt des Inhalts in das umgebende Gewebe gestellt. Ursächliches Moment soll ein Fall gewesen sein. Nach Anwendung von Vesicantien erfolgte Resorption und Heilung.

Orthopaedie. Prothese.

Bericht vom Jahre 1871.

1) Ziegel, Paul, Ueber die Ursachen der Verkrümmungen. Inaug.-Diss. Berlin 1871. (Nichts Neues.) — 2) Lücke, A., Ueber den angeborenen Klumpfuss. Volkmann's klin. Vorträge No. 16. — 3) Meier, D. E., Ueber künstliche Beine. Berlin. — 4) Böttger, Fr.. Beiträge zur Orthopädik. Leipzig. — 5) Barwell, On lateral curvature of the spine, 5d. edition 1871. — 6) Higg, Hearther, The mechanical treatment of deformities of the spine. London. Churchill. — 7) Helmcke, A., Lehrbuch der gymnastischen Orthopaedie. Helmstedt. — 8) Hardie, James, On the pathology of club-foot and other allied affections. Brit. and foreign med. Rec. April. — 9) Holmes, Coote, St. Barthol. Hospit. Rep. VII. On the history of the treatment of congenital club-foot. — 10) Churchill, Fred., Mechanical distorsions of the spine. Brit. med. Journ. June 17. — 11) Maunder, C. F., One flat-foot. Med. Times and Gaz. Oct. 14. — 12) Langenbeck, M., Positionsmethode gegen Verkrümmungen. Memorab. No. 11. — 13) Eulenburg, Zur Behandlung des Pott-schen Wirbelleidens. Berlin. klin. Wochenschr. 35. — 14) Dally, E., Des ressources nouvelles de l'orthopédie. Bull. gén. de thér. 15. Dec. — 15) Poncet, A., Observation de mal de Pott avec albuminurie. Lyon méd. No. 8. — 16) Schildbach, Zur Therapie der Skoliose. Jahrb. für Kinderheilk. — 17) Klevesahl, Th., Ueber die Ursachen und die Verhütung des Schiefwuchses (Scoliosis habitualis). Petersb. med. Zeitschr. 1870 No. 3.

Lücke giebt in einem Vortrage (2) einen Auszug seiner Anschauungen über die Entstehung und Behandlung des angeborenen Klumpfusses, wie Eschricht, Volkmann u. A., hebt hervor, dass es nothwendig ist, den Klumpfuss als ein Verharren des fötalen Zustandes zu betrachten, durch Mangel an Fruchtwasser veranlasst. Als Belege hierfür referirt er über 3 neue Fälle, in welchen Kinder, bei Anwesenheit geringer Menge Fruchtwassers zur Welt mit Klumpfüssen kamen. In einem Falle fand sich auf dem Os cuboideum eine ganz pigmentlose, glänzende Haut-Stelle, die wie eine Drucknarbe aussah. L. empfiehlt, die Achilles-Sehne durchzuschneiden, und spricht sich sonst als ein strenger Schüler Barwell's aus.

Böttger (4) theilt mehrere Krankengeschichten von Pes varus, valgus u. a. mit, in welchen Fällen er die Heilung durch Gyps- und Kleister-Verband erreicht hat. Er hebt die Nothwendigkeit hervor, beim Anlegen des Verbandes einen Pes varus in einen Pes valgus zu verwandeln und umgekehrt, um den verlängerten Sehnen und Muskeln Gelegenheit zu geben, sich zu retrahiren, und durch ihre Retraction gegen Recidive schützen zu können.

Hardie (8) fasst auch den Klumpfuss als eine Hemmung der fötalen Transformation auf, hebt hervor, dass das Verharren des Knies in der frühen fötalen Stellung nicht nur eine Verkürzung der Muskeln, sondern auch der Ligamente und übrigen Gewebe hervorbringt, und erwartet in Folge dessen nicht so viel Erfolg von der Tenotomie, wie nach ihm die meisten Aerzte erwarten.

Meier (3) hat mehrere Beschreibungen von künstlichen Beinen besonders aus Amerika gesammelt. Ein zeitgemässes und verdienstvolles Unternehmen. (Ist es unpatriotisch von uns bei dieser Gelegenheit zu bemerken, dass sowohl unsere Instrumentenmacher als unsere Aerzte in Bezug auf Prothese noch viel aus Amerika zu lernen haben? Es wäre gewiss noch ein patriotisches Unternehmen eines Hilfs-Vereins, einen jungen Instrumentenmacher und einen Arzt nach Amerika und England zu schicken, um einen Beitrag dazu zu liefern, dass die im letzten Kriege Verstümmelten für das ihnen vom Staate zugegangene Geld auch gute Stelzen bekämen. Dass viele von den nach dem letzten Kriege gelieferten künstlichen Gliedern noch etwas zu wünschen übrig lassen, wird Jedem klar, welcher sich praktisch mit dieser Sache beschäftigt hat.)

Churchill (10) beschreibt einen Fall von Verlängerung der rechten Unterextremität mit nachfolgender Verkrümmung der Wirbelsäule, bekennt sich überhaupt als einen Anhänger der medicinischen Theorie in Bezug auf die Entwicklung der Wirbelverkrümmungen. Pat. 20 Jahr war als fünfjähr. Junge von einer Höhe von ohngefähr 9 Fuss gestürzt, soll sich aber dennoch nicht viel geschadet haben. Bei der Aufnahme fand sich besonders die Patella in eine grosse höckerige, geschwulstartige harte Prominenz an der Vorderfläche des Knies verwandelt. Beweglichkeit des Kniegelenkes frei. Sonst die ganze rechte untere Extremität verlängert, Vertebra prominens bis zur Fussohle $55\frac{1}{2}$ Zoll; Deviation der Wirbelsäule $1\frac{1}{4}$ Zoll.

	Rechts.	Links.
Trochanter maj. bis Mall. ext. . .	$35\frac{1}{4}$ Zoll.	32 Zoll.
Femur bis zum Cond. ext. . . .	19 „	$16\frac{1}{3}$ „
Fibula	$15\frac{3}{4}$ „	$14\frac{3}{4}$ „
Patella, Breite	$6\frac{3}{4}$ „	$2\frac{1}{2}$ „
„ Länge	$3\frac{1}{2}$ „	$2\frac{1}{4}$ „

Klevesahl (17) bespricht die Ursachen der Scoliosen und beschuldigt besonders das schiefe Sitzen in der Schulter als Ursache. Verschiedene Länge der Extremitäten hat er ebenfalls als Ursache beobachtet.

Bericht vom Jahre 1872.

1) **Prince, D.**, Plastics and Orthopedics; being Editions of three Reports made to the Illinois State. Med. Society upon plastic and orthop. Surgery. With illustr. Philad. — 2) **Schildbach, C. H.**, Die Skoliose. Beurtheilung und Behandlung der Rückgratsverkrümmungen. Mit 8 Holzschn. Leipz. — 3) **Milo, J. Jun.**, Gymnastik ter genezing of verbetering van lichaamsmisvormingen en andere chronische Ziekten. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Afd. I. No. 35. — 4) **Lorinser, Fried.**, Ueber den Einfluss der ungleichseitigen Körperentwickelung auf die Wirbelsäule. Allgemeine Wien. med. Zeitung No. 51. — 5) **Winternitz, W.**, Zur rationellen Begründung der Kinesitherapie. Wien. med. Presse No. 41. — 6) **Dally**, Du ressources nouvelles de l'orthopédie physiologique. Gaz. des hôp. No. 140. (Es sind nur die Schlussfolgerungen mitgetheilt, zu denen Verf. kommt; dieselben bieten nichts wesentlich Neues.) — 7) **Biesenthal**, Die Taylor'sche Maschine. Ein Beitrag zur orthopädischen Behandlung der Hüftgelenkskrankheiten. Mit 3 Holzschnitten. Berl. — 8) **Iszlai, Joseph**, Ein neuer Apparat zur Anwendung der Distractionsmethode bei Aufsein des Patienten. Wien. med. Press. S. 88. (Verf. hat einen dem Sayr'schen und Holthouse'schen ähnlichen Apparat für Coxitispatienten construirt, aber billiger und leichter anzufertigen). — 9) **Lefort, Léon**, Jambe artificielle pour amputation de la cuisse. Gaz. des hôp. No. 15. — 10) **Holden, Luther**, A case of great difformity of the lower extremities successfully treated without an operation. Lancet, Nov. 16. — (Fall von Genu varum d., genu valgum s. bei einem 17jährigen Pat., mit gutem Erfolg mit Maschinen behandelt. Allmälige Geraderichtung durch Stellschrauben). — 11) **Leriche, E.**, Quelques expériences à propos des pies-bots. Lyon médicale No. 6. — 12) **Annandale, Th.**, On the treatment of Club-foot. Edinb. med. Journ. Jan. — 13) **Davy, Richard**, Description of instrument used for Talipes-Equino-Varus and Valgus. Brit med Journ. No. 16. — 14) **Wahl, Ed. v.**, Zur Behandlung des angeborenen Klumpfusses. Journal für Kinderheilk. V. — 15) **Behrend, H. W.**, Zur Pathologie und Therapie des Pes equinus. Vortrag in der Hufeland'schen Gesellsch. Berl. klin. Wochenschr. 32. — 16) **Willard**, Double Talipes-Varus. Phil. med. and surg. Rep. June 22. (Klin. Vorlesung Prof. **Agnew Hayes's** über Pes equino-varus. Derselbe empfiehlt Tenotomie mit **gleich** darauf folgender Anlegung des betr. Apparats). — 17) **Davidson, David**, Philad. Orthopedic hospital and infirmary for nervous diseases. Ibid May 18. (1. Double Talipes-Equino-Varus. 2. Spasmodic Talipes Valgus, the Result of Rheumatism, Cured by Division of Peroni and Extensor Longus Digitorum Tendons.)

SCHILDBACH (2) giebt eine genaue und ausführliche **Beschreibung der verschiedenen Formen der Skoliose**, sowie der Behandlung, wie er sie seit einer Reihe von Jahren in seiner orthopädischen und heilgymnastischen Anstalt mit gutem Erfolg anwendet. Sein Heilverfahren ist wesentlich ein mechanisches. Die gymnastische Behandlung soll nur dazu dienen, die dislocirten Theile repositionsfähig zu machen und den Muskeln die Fähigkeit zu geben, diese Reposition auszuführen. Für Haltungsfehler und seitliche Verkrümmungen ersten Grades genügen gymnastische Uebungen, Skoliosen zweiten Grades können richtige Behandlung nur in orthopädischen Anstalten finden, sie bedürfen meistens tragbarer Apparate und sorgfältiger Behandlung. Bei Skoliosen dritten Grades ist eine Verbesserung der äusseren Erscheinung nur bei jugendlichen Individuen und in beschränktem Grade zu erreichen, doch ist allen diesen Patienten das Tragen einer Stützmaschine oder wenigstens eines starken Stützkorsets zu empfehlen.

LORINSER (4) macht darauf aufmerksam, dass Ungleichheit in der Entwickelung beider Körperhälften, hauptsächlich Unterschied in der Länge beider unteren Extremitäten eine **Abweichung der Wirbelsäule** in Gestalt eines langen seitlichen Bogens, der insbesondere in der Lendengegend auffällig wird, jedoch im oberen Theil der Wirbelsäule von keiner oder nur unbedeutenden Compensationsabweichung begleitet ist, zur Folge haben kann. Die Therapie ist einfach, man lässt den Pat. auf der betreffenden Seite einen Stiefel mit erhöhter Sohle tragen, und die Difformität ist sofort ausgeglichen. Durch Einreibungen, Massiren etc. kann man, meist jedoch ohne Erfolg auf das Wachsthum der betr. Extremität einzuwirken versuchen.

BIESENTHAL (7) empfiehlt die TAYLOR'sche **Maschine zur Behandlung von Coxitis und Nachbehandlung von Hüftgelenksresectionen** und giebt eine genaue Beschreibung derselben (mit Zeichnung), sowie der Art und Weise in welcher TAYLOR selbst dieselbe in der Berliner Universitätsklinik angelegt hat.

LEON LEFORT (9) hat ein **künstliches Bein für Amputations-Stümpfe des Oberschenkels** construirt, welches Flexion im Kniegelenk erlaubt, einen Fuss besitzt und sich durch seinen billigen Preis auszeichnet.

Eine Lederhülse, mit 2 Seitenschienen, durch ein Gelenk mit dem Beckengurt in Verbindung, dient zur Aufnahme des Stumpfes. An ihrem unteren Ende trägt sie eine Holzplatte und darauf eine Kugel. In dieser Kugel befindet sich ein Einschnitt, der das Schenkelstück aufnimmt, welches sich hier um eine einfache Angel dreht; eine Feder fixirt den Unterschenkel in extendirter Stellung, doch darf dieselbe nicht zu stark sein, damit, wenn Pat. das Knie erhebt, der Unterschenkel sich durch seine eigene Schwere flectirt. Der Fuss, mit einer convexen Sohle (Martin) kann abgenommen und durch eine einfache Stelze ersetzt werden.

LERICHE E. (11) hat einige Experimente am Cadaver gemacht, um zu sehen, welcherlei **Veränderungen der Weichtheile und Knochen bei dem sog. „massage forcé"**, (Behandlung der angeborenen Difformitäten der Füsse durch forcirtes manuelles Ueberführen in die normale Stellung) eigentlich stattfinden. Als Gegenstand der Experimente benutzte er, 1) den Cadaver eines 3 Wochen alten Kindes mit angeborenem Pes. equino-varus, 2) und 3) den Cadaver eines normalen 3 jährigen Kindes, bei dem er auf der einen Seite einen künstlichen Pes valgus, an der anderen einen Pes varus hervorbrachte und etwa 20 Minuten lang in dieser Stellung erhielt, 4) den Cadaver eines Erwachsenen (30 J.) bei dem er einen Pes varus nach langen und gewaltsamen Torsionen erzielte.

Im ersten Experiment hatte die Elasticität der Knochen genügt, um eine normale Form herzustellen, keinerlei Verletzungen wurden gefunden. Im zweiten fand sich an dem Epiphysenknorpel der Tibia eine Abreissung auf der inneren Seite, auf welcher die Extensionen stattgefunden; eine Zertrümmerung des Knochens auf der äusseren, das Periost war intact; die Fibula zeigte eine

Krümmung nach innen und Querfractur der obersten Knochenschicht auf der Seite der Concavität. Im dritten war nur eine oberflächliche kleine Fractur des ersten Os metatarsi zu Stande gekommen. Im vierten Fall waren die Insertionen der Ligamente theilweise abgerissen und befanden sich an ihnen Knochenplättchen. Die Synovialis an einzelnen eröffneten Gelenken war ebenfalls mehr weniger zerrissen.

Verf. stellte ferner mehrere Experimente über die Wirkung des M. peron. long an. Dieselben ergaben als Wirkung des Muskels: 1. Abduction des Metatarsus; 2. Rotation des Fusses um eine von hinten nach vorne ungefähr der Mittellinie entsprechend gedachte Axe; zugleich Abplattung der Wölbung des inneren Fussrandes; 3. Abduction der grossen Zehe, so dass dieselbe sich an die zweite anlegte. Ursache dieses Einflusses auf die Bewegungen der grossen Zehe war eine ungefähr 1 Cmt. breite Adhaesion zwischen der Sehne und der Sehnenscheide des Peron. long. unterhalb des Os cuboid., so dass Tractionen an der Sehne vermittelst der Sehnenscheide auf einzelne Fasern des M. abductor h. wirken konnten. Aehnliche Adhaesionen konnte Verf. noch in mehreren Fällen constatiren. (Dieser Einfluss des Peron. long. ist jedoch nur dann zu finden, wenn der Zwischenraum zwischen erster und zweiter Zehe nicht zu klein ist.) Mit Hilfe der aus diesen Experimenten gewonnenen Resultate glaubt Verf. die scheinbar paradoxe Thatsache erklären zu können, dass die Abplattung der Wölbung des Fusses, welche sich nach Paralyse oder Atonie des M. peron. long. findet, auch bei Pes valgus mit Contractur desselben Muskels vorkommt.

Annandale (12) beschreibt einige Verbesserungen, die er an seiner Febr. 1869 im Edinb. med. Journ. abgebildeten Klumpfussmaschine angebracht hat.

Der Fuss wird auf der Sohlenplatte vermittelst eines Schnürschuhes aus weichem Leder befestigt, die Ferse noch durch ein besonderes, über dem Fussgelenk zu knüpfendes Band nach hinten und unten gehalten. Die wichtigste Veränderung besteht darin, dass zwei Fussplatten (für den rechten und linken Fuss) durch Schienen fest mit einander verbunden sind, und die beweglichen Vordertheile derselben durch eine einzige Schraube in der Mitte der beliebigen Rotationsstellung nach aussen oder innen fixirt werden können. (Siehe Zeichnung).

Verf. benutzt diesen Apparat, gleichgültig ob einoder beiderseitiger Pes varus vorhanden ist, und er hat seit dieser Zeit nur die Achillessehne und in schweren Fällen einen Theil der Fascia plantaris durchtrennen müssen, nie aber die Sehnen der Mm. tibial ant. oder post. Vor dem 2. oder 3. Monat soll man nicht mit der Behandlung des Klumpfusses beginnen (warum nicht?). — Beigefügt ist die Zeichnung eines hochgradigem Pes varus duplex eines 9jährigen Mädchens und das Resultat am Ende der Kur.

Davy's (13) Klumpffuss-Maschine bestehend aus einem Fussbrett äusserer und innerer Seitenschiene mit Gelenken in der Höhe des Fussgelenks und Quergurt dicht unter dem Kniegelenk.

Das Fusbrett besitzt ein Gelenk entsprechend der Articul. astragalo-navicul. und calcaneo-cuboid. Zwei mit Schraubengewinden versehene Stäbe, einer an der Aussenseite des Fusses, pararell dem äussern Fussrand, der zweite von dem vorderen Theil des äusseren Fussrandes zur Mitte der äusseren Seitenschiene am Unterschenkel reichend, dienen dazu, dem Fuss die gewünschte Stellung zu geben und ermöglichen dadurch, dass sie auch an der inneren Seite angebracht werden können, den Gebrauch derselben Maschiene sowohl für Pes varus wie Pes valgus. Vier Lederstücke befestigen den Fuss an der Sohle, (ein Hackenstück, zwei Seitenstücke und ein viertes, welches von der Spitze des Fusses über den Rücken desselben bis zum Fussgelenk reicht und dort mit dem Hackenstück durch Schnüre verbunden ist). Dieses über den Rücken des Fusses verlaufende Stück muss unter den Seitenstücken liegen. (Siehe Zeichnung.)

Ed. v. Wahl (14) giebt einen Verband aus Pappschienen und Heftpflaster an und empfiehlt denselben zur Behandlung des Klumpfusses bei Kindern bis zum 7. Monat, da sich bei diesen eine Verunreinigung des sonst genügenden Gypsverbandes nicht vermeiden lasse, nachher soll der Gypsverband an Stelle des Heftpflaster-Pappe-Verbandes treten, weil letzterer bei muskelkräftigen Kindern den Fuss nicht lange in der gewünschten Stellung zu erhalten vermag.

Der Verband besteht aus einem 3 bis 3½ Cmt. breiten, 60 Cmt. langen Heftpflasterstreifen und einer starken Pappsohle mit innerem geradem Rande, welche mit Heftpflaster so beklebt wird, dass man einen Streifen etwas breiter als die Sohle zunächst mit der Klebeseite auf die obere Fläche der Pappsohle legt, dann umwendet, so dass die Klebefläche nach oben sieht, während man die Seiten-Ränder nach unten umschlägt. Die klebende Sohle wird auf die Planta pedis aufgesetzt, der andere Heftpflasterstreifen auf die untere Fläche der Sohle gelegt, von aussen über den vorderen Abschnitt des Fusses herüber wieder unten herumgeführt bis zur äusseren Seite des Oberschenkels bei gerade gestrecktem Knie. Mit einer Flanellbinde wird Fuss und Schenkel bis über das Knie eingewickelt, und nun noch an der äusseren Seite eine 4 Cmt. breite, sich nach unten etwas verjüngende Pappschiene zugefügt, über deren oberen Rand das Ende des Heftpflasterstreifens umgeschlagen und welche darrauf mit Bindentouren gehörig befestigt wird. Eine Bindeschleife, von der Fusssohle an der äusseren Seite des Beines heraufgeführt, fixirt den Fuss noch einmal in Pronations-Stellung und wird mit englischen Dopppelnadeln oder durch die Naht im ganzen Verlauf an der Pappschiene befestigt. Der Verband kann 4 bis 5 Tage, manchmal auch länger liegen. Bei der Anlegung des Gyps-Verbandes benutzt Verf. wieder seine Pappsohle, die aber jetzt oben und unten mit Heftpflaster bedeckt wird; das Ende der Flanellbinde dient als Zügel, mit dem der Assistent den Fuss während des Anlegens des Verbandes gerade richtet.

Wenn man einen Gyps-Verband harzt oder, wie Roser vorgeschlagen, äusserlich mit Heftpflasterstreifen umwickelt, so dürfte er sich wohl längere Zeit rein erhalten und wie Verf. selbst einräumt, bessere Dienste leisten als der von ihm empfohlene Verband. (Ref.)

Saatherberg: Aarsrapport fran gymnastiskk ortopodiska institutet fon 1870. Hygiea 1871, p. 539. Auf dem Institute waren 409 Patienten, 117 männliche und 292 weibliche behandelt worden. 223 wurden geheilt oder gebessert, 73 sind noch unter Behandlung. 249 wurden orthopädisch, 149 heilgymnastisch und 77

mit Elektricität behandelt. Die häufigst vorgekommenen Krankheitsfälle waren: 145 Skoliosen (11 m. 134 w.), allgemeine Schwäche 65, Chlorose 20, Pedes vari 19, organische Herzkrankheiten u. s. w.

TIDEMAND: 4 de Beretning om den orthopediske Anstalts Virksomhed. Nowsk Magaz. fer Laguid R. 3, B 1; Forhandl. p. 157. 27 neue Kranke wurden aufgenommen. Die Behandelten litten an Skoliose, Kyphose, nervöser Schwäche, Paralyse und Paralysis agitans. Von den 25 Entlassenen waren 3 ungeheilt, die Uebrigen mehr oder weniger gebessert. Zahlreiche Photographien bei der Aufnahme und nach beendeter Cur genommen, wurden der med. Gesellschaft vorgelegt und zeigten zum Theil sehr merkliche Besserungen. Ein Paar Fälle von essentieller Paralyse mit Contracturen und Paralysis agitans wurden spec. hervorgehoben.

GUSTAF ZANDER: Om medico-mekaniska institutet i Stockholm. (Nord. med. Ark. B. IV. No. 9 (mit 2 Tafeln Abbildungen). Die Eigenthümlichkeit dieser gymnastischen Anstalt, der das Beiwort „mechanisch" mit vollem Rechte beigefügt wird, besteht in dem Ersatz der persönlichen Hilfsleistung ausgebildeter Gymnasten durch mechanische Einrichtungen. Talentvoll von dem Verf. selbst construirte Maschinen, die durch Dampfkraft bewegt werden, leisten hier die nämlichen Dienste zur Ausführung aller sowohl passiven als activen Bewegungsformen und Bewegungsgrade, die sonst durch Gymnasten vollführt werden. Der Verf. nährt die Ueberzeugung der Vorzüglichkeit seiner Methode und entwickelt mit vielen Gründen den grossen Vortheil derselben vor der ältern persönlich-gymnastischen. In dem Institute wurden Kranke mit allen den Krankheiten, die eine gymnastische Behandlung indicirten, mit verhältnissmässig gutem Erfolge und zwar vom Jahr 1855 bis 1872 3207 Kranke in dem Institute nach dieser Methode behandelt.

Bericht über das von Drachmann und Schiödte geleitete Institut für med. orthopädische Gymnastik für das Triennium 1. Mai 1869—30. April 1872. (Ugeskrift for Lager, Rakke XIV, 29). Die gesammte Anzahl der Behandelten war 857, 330 männliche, 527 weibliche Personen.

576 wurden mit schwedischer Heilgymnastik, 88 mit orthopädischer und 173 mit sogenannter Entwicklungsgymnastik behandelt. Allgemeine und nervöse Schwäche, Verdauungsstörungen und Schiefwuchs gaben die überwiegende Anzahl der Patienten, zusammen 384. Von den 2 erstgenannten Gruppen: Allgemeine und nervöse Schwäche, wurden 147, 72 männliche und 75 weibliche Patienten behandelt. 55,7 pCt. wurden geheilt oder im hohen Grade gebessert, 41,5 pCt. gebessert. Mitteldauer der Behandlung 48 Tage. Mit Seitenkrümmungen des Rückgrats wurden 88, 8 m. und 80 w. Patienten behandelt. 52 waren rechtsseitige Dorsalskoliosen, 3 linkseitige und 33 linkseitige Lumbalskoliosen. Von den Dorsalskoliosen wurden geheilt oder im hohem Grade gebessert 20,7 pCt., von den Lumbalskoliosen 85 pCt.

Blutcongestionen nach dem Kopfe, chronischer Rheumatismus, Hypochondrie, Hysterie, Bleichsucht und Menostasie waren die häufigsten von den andern vorkommenden Krankheiten.

Die Entwicklungsgymnastik bestand, ausser dem Systeme von Leibesübungen, die in DRACHMANN's Gymnastik für die weibliche Jugend angeführt sind, zugleich in solchen Uebungen, die am nächsten ihre Wirkung auf die verschiedenen Systeme und Organe, die einer Entwicklung bedürftig sind, ausüben. Die Verfasser sind der Meinung, dass dieser Theil ihrer Wirksamkeit, wie er der am meisten erfreuliche, ganz gewiss nicht der am mindesten nützliche sei.

A. G. Drachmann (Kopenhagen).

Amputationen, Exarticulationen, Resectionen

bearbeitet von

Prof. Dr. E. GURLT in Berlin.

I. Amputationen und Exarticulationen.

A. Allgemeines.

Technik, Methoden, Nachbehandlung, Statistik, Gesammelte Casuistik.

1) Houzé d'Aubroit (Lille), Sur le périostéotomie appliquée aux amputations. Bullétin de l'Acad. de Méd. de Paris. p. 256. (2 Fälle von Oberschenkel-Amputt. mit Erhaltung einer $4\frac{1}{2}$ Ctm. langen, mit den Weichtheilen in Verbindung bleibenden Periost-Manchette. Immobilisirung des Stumpfes durch einen Hohlschienen-Apparat). — 2) Poncet, F., Des amputations souspériostées. Gaz. méd. de Paris p. 52, 65, 113, 122, (Historische Notizen über die Ausführung der Aputation zu verschiedenen Zeiten, Berechnung der für Bildung eines guten Stumpfes erforderlichen Weichtheile; Empfehlung eines Amputations-Ver-

fahrens bestehend in kleiner Haut-Manchette, einem einzigen Muskelschnitt und Erhaltung eines Periost-Cylinders.) — 3) Fouilloux, P., Essai sur le pansement immédiat des plaies d'amputation par le perchlorure de fer. Paris. — 4) Chadwick, R. James, Amputations at the Massachusetts General-Hosptial, Boston, Mass. Boston Medical and Surgical Journal. Jan. 4. — 5) Callender, George W., Note on the death rates after amputations in hospital practice. St. Bartholom. Hosp. Reports. H. VIII. p. 179. — 6) Benny, Michael, On amputation after injury, in the country. Edinburgh. Med. Journ. Novembr. p. 411.

CHADWICK (4) giebt eine sehr werthvolle Amputations-Statistik aus dem Massachusetts-General-Hospital zu Boston (mit 175 Betten, theils für chirurgische, theils medicinische Fälle). Dieselbe umfasst 699 grössere Amputationen der Glieder, der grössere Theil davon niemals publicirt. Zu den umfangreichen Tabellen, in welchen jeder Fall mit Angabe des Operateurs, des Datums der Operation etc. kurz skizzirt ist, werden einige Erklärungen gegeben, aus denen wir Folgendes entnehmen: „Primär" bedeutet Operation in den ersten 24 Stunden nach dem Unfall, „Secundär" Operation in jeder späteren Zeit, „Pathologische" werden alle Amputationen wegen nicht traumatischer Ursachen genannt.— Im Ellenbogengelenk wurde keine, im Handgelenk nur 2 Absetzungen ausgeführt, die den Amputt. des Vorderarmes, so wie die 3 vorgekommenen Absetzungen im Fussgelenk (je 1 nach ROUX, SYME und LISTON) den Amputt. des Unterschenkels beigezählt sind. —

Exarticulat. im Schultergelenk, primär traumatisch: 15, davon 7 geheilt, 8† = 53,33 pCt.; Tod 5 Mal an Erschöpfung, 2 Mal Collapsus, 1 Mal Shok. Es befanden sich darunter 6 Eisenbahn-Verunglückungen, davon 3 †. – Secundäre traumatische Exarticulationen kommen nicht vor. – Pathologische 11, davon 8 geheilt, 3 †= 27,27 pCt.; die Ursache waren: 6 Tumoren, 2 Ulcera, 2 Nekrosis, 1 chron. Gelenk-Erkrankung.

Amputt. des Oberarms, primär traumatische 36, davon 29 geheilt, 7† = 19,44 pCt.; Tod durch Erschöpfung 3, Pyämie 3, Collapsus 1; Eisenbahn-Unfälle 8, darunter 5 †. – Secundär-traumatische 8, davon geheilt 5, † 3=37,50 pCt.; 2 an Pyämie, 1 an Erschöpfung; 1 Eisenbahn-Unfall (†). – Pathologische 32, davon geheilt 28, †4= 12,50 pCt.; 3 an Erschöpfung, 1 an Pyämie. Indicationen: Tumoren 10, chron. Gelenkentzündung 7, Neuralgie 4, Geschwüre 3, Ankylose 2, Nekrose, Caries, Verbrennung, Pseudarthrose, konischer Stumpf, Neurome je 1.

Amputt. des Vorderarmes, primäre traumatische 29, davon geheilt 22, † 7 = 24,23 pCt.; an Erschöpfung 5, Peritonitis 1, Chloroform 1; Eisenbahn-Unfälle 8 (3 †).

Secundäre traumatische 12, davon geheilt 10, † 2 = 16,66 pCt.; an Erschöpfung, Pyämie je 1. – Pathologische 27, davon geheilt 23, † 4= 14,81 pCt.; an Erschöpfung 3, Pyämie 1. Indicationen: Nekrose 11, Tumoren 8, Abscesse 3, Geschwüre und Caries je 2, chron. Gelenkentzündung 1.

Exarticulatt. im Hüftgelenk 1 primär-traumatische (†), 2 pathologische (Tumoren) mit Heilung.

Amputt. des Oberschenkels, primäre traumatische 60, davon geheilt 34, † 25 = 42,37 pCt., gebessert 1; Tod an Collapsus 10, Erschöpfung 8, Shok 4, Pyämie 2, Tetanus 1; Eisenbahn-Unfälle 27 (8 †). – Secundäre traumatische 15, davon geheilt 6, † 9=60 pCt.; an Erschöpfung 6, Tetanus, Gehirntumor mit Enceph., Pyämie je 1; Eisenbahn-Unfälle 3 (2†). – Pathologische 166, davon geheilt 128, † 34=20,98 pCt., gebessert 2, vorzeitig entlassen 2; Tod an Erschöpfung 21, Pyämie 10, Collapsus 2. Indicationen: Chronische Kniegelenks-Erkrankung 82, Nekrose 29, Tumoren 29, Deformitäten und Geschwüre je 6, Ankylose, Caries und Gangrän je 2. Resection des Kniegelenkes, Phlegmasia dolens, Traumatische Paralyse, Fungus des Stumpfes, Nekrose desselben, Schmerzhaftigkeit desselben, Geschwür je 1.

Amputt. im Kniegelenk, primär traumatische 5, davon geheilt 2, † 30=60 pCt., an Erschöpfung 3; Eisenbahn-Unfall 1 (†). – Pathologische 11, davon geheilt 7, † 7=36,36 pCt., an Erschöpfung 3, an Pyämie 2.

Amputt. des Unterschenkels, primäre traumatische 97, davon geheilt 63, † 33=34,37 pCt., vorzeitig entlassen 1. Todesursachen: Erschöpfung 17, Collapsus 4, Pyämie 4, Shok 3, Hirndruck 2, Peritonitis, Gehirn-Affection, unbekannte Ursache je 1. Eisenbahn-Unfälle 57 (18 †).

Secundäre traumatische 52, davon geheilt 34, † 18=34,61 pCt.; an Erschöpfung und Pyämie je 8, Collapsus 2. Eisenbahn-Unfälle 12 (6†). – Pathologische 120, davon geheilt 104, † 15= 12,60 pCt., unbekannt 1; Todesursachen: Erschöpfung 8, Pyämie 6. Indicationen: Nekrose 32, Geschwüre an Amputationsstumpfen 20, Geschwüre 16, Caries tarsi 16, Gangrän 7, Schmerzhafter Stumpf 5, Chron. Fussgelenks-Entzündung 5, Tumoren 5, Frostbrand 4, Deformitäten 3, konischer Stumpf 3, Ankylose im Knie 2, Klumpfuss 2, Atrophie 1.

Im Ganzen also, bei 692 Fällen † 180 = 23,01 pCt. (excl. 7 Fälle, in denen das Resultat unbekannt ist). Die Todesursachen waren: Erschöpfung 98 = 54,44 pCt., Pyämie 42 = 23,33 pCt., Collapsus 21 = 11,61 pCt., Shok 8 = 4,44 pCt., ausserdem Gehirnverletzung, Gehirndruck, Peritonitis, Tetanus, je 2 mal, und Chloroform, bösartiger Tumor, unbekannt je 1 mal.

Ein Vergleich der Resultate in 4 amerikanischen Hospitälern: New-York-Hospital, Pennsylvania-Hosp. (Philadelphia), Boston-City-Hosp. und Massachusetts-General-Hosp. (Boston) ergiebt Folgendes:

Amputationen.	New-York Hosp.			Pennsylv. Hosp.			Boston-City Hosp.			Mass. Gen. Hosp.		
	Total	geh.	†=pCt.	Total	geh.	†=pCt.	Total	geh.	†=pCt.	Total	geh.	†=pCt.
a. primäre traumatische												
Schultergelenk	7	3	4=57,14	11	9	2=18,8	8	2	6=75,	15	7	8=53,33
Oberarm	14	14	—=—	58	53	5= 8,62	14	10	4=28,57	36	29	7=19,44
Vorderarm	10	8	2=20,	83	78	5= 6,2	9	9	—=—	29	22	7=24,13
Hüftgelenk	2	—	2=100,	—	—	—=—	2	—	2=100,	1	—	1=100,
Oberschenkel	16	4	12=75,	24	14	10=41,66	21	6	15=71,42	59	34	25=42,37
Kniegelenk	—	—	—=—	—	—	—=—	—	—	—=—	5	2	3=60,
Unterschenkel	17	10	7=41,17	83	51	32=38,55	18	11	7=38,88	96	63	33=34,37
b. secund. traumatische												
Schultergelenk	4	2	2=50,	—	—	—=—	2	1	1=50,	—	—	—=—
Oberarm	4	3	1=25,	9	6	3=33,33	8	3	5=62,50	8	5	3=37,50
Vorderarm	3	2	1=33,33	11	7	4=36,36	2	2	—=0,	12	10	2=16,66
Hüftgelenk	—	—	—=—	—	—	—=—	—	—	—=—	—	—	—=—
Oberschenkel	14	8	6=42,85	15	9	6=40,	4	1	3=75,	15	6	9=60,
Kniegelenk	—	—	—=—	—	—	—=—	—	—	—=—	—	—	—=—
Unterschenkel	11	9	2=18,18	27	12	15=55,55	7	5	2=28,57	52	34	18=34,61
c. pathologische												
Schultergelenk	2	1	1=50,	1	1	—=—	1	1	—=1	11	8	3=27,27
Oberarm	3	3	—=—	4	3	1=25	5	4	1=5	32	28	4=12,50
Vorderarm	7	5	2=28,57	6	6	—=—	6	4	2=6	27	23	4=14,81
Hüftgelenk	—	—	—=—	—	—	—=—	—	—	—=—	2	2	—=—
Oberschenkel	21	15	6=28,57	37	28	9=24;32	16	12	4=16,	162	128	34=20,98
Kniegelenk	—	—	—=—	—	—	—=—	—	—	—=—	11	7	4=36,36
Unterschenkel	16	12	4=25,	28	21	7= 25	7	6	1=7	119	104	15=12,60
d. Summe der 3 Statistiken												
Schultergelenk	13	6	7=53,84	12	10	2=16,66	11	4	7=63,63	26	15	11=42,30
Oberarm	21	20	1= 4,76	71	62	9=12,67	27	17	10=37,03	76	62	14=18,42
Vorderarm	20	15	5=25,	100	91	9=9,	17	15	2=11,76	68	55	13=19,11
Hüftgelenk	2	—	2=100,	—	—	—=—	2	—	2=100,	3	2	1=33,33
Oberschenkel	51	27	24=47,05	76	51	25=32,89	41	19	22=53,65	236	168	68=28,81
Kniegelenk	—	—	—=—	—	—	—=—	—	—	—=—	16	9	7=43,75
Unterschenkel	44	31	13=29,54	138	84	54=32,41	32	22	10=31,25	267	201	66=24,71

Sir JAMES PAGET und CALLENDER (5) führten vom Mai 1869 bis zum Juni 1872 im St. Bartholomews-Hosp. zu London 25 Amputt. hintereinander, **ohne einen einzigen Todesfall** zu haben, aus. Dieselben waren primäre oder wegen Verletzung 3 (je 1 des Oberschenkels, Ober- und Vorderarmes), secundäre, oder wegen Erkrankung 22 (9 des Ober-, 11 des Unterschenkels, 2 des Vorderarmes.

Die von BENNY (6) in der **Landpraxis** wegen **Verletzungen** ausgeführten 10 Amputationen waren verursacht: 5 mal durch Eisenbahn-, 4 mal Fabrik-Unfälle, 1 mal durch Springen eines Gewehres; es wurden amputirt der Oberarm 1 mal, Vorderarm 4 mal (1 †), der Oberschenkel in den Condylen (nach CARDEN) 1 mal, der Unterschenkel 1 mal (74jähr. Mann †), im Fussgelenk nach SYME 3 mal.

B. Specielle Amputationen und Exarticulationen.

1. Exarticulation im Schultergelenk und Amputation des Oberarmes.

1) Lane, James, Fracture of the humerus, with laceration of the brachial arterys, mortification of the limb: amputation at the shoulder-joint; recovery. Lancet Vol. I. p. 755. (Die Verletzung entstand durch Ueberfahrenwerden.) — 9) Russell (Newcastle-on-Tyne), Amputation through the shoulder-joint for injury; pregnancy; delivery, recovery. Ibid. Vol. II. p. 632. (Verunglücken in einer Dreschmaschine; Schwangerschaft im 7 Monat; Entbindung am 16. Tage nach der Operation von einem todtfaulen Kinde.) — 3) Gross, D. S. (Frank Woodbury), Amputation at the shulder-joint for a central osteo-sarcoma of the humerus. Philadelphia Med. Reporter. Dec. 21. p. 532. (19jähr. junger Mann, Resultat der Operation nicht angeführt.) — 4) Rota, Antonio, Caso di amputazione dell' omero all' estremo suo superiore. Annali universali die Medicina. Novembre p. 299. (Amputation des durch Ueberfahren complicirt gebrochenen Oberarmes dicht unter dem Gelenk, mit grossen Lappen aus dem Deltoideus und Erlangung eines guten Stumpfes)

2. Exarticulation im Hüftgelenk, Amputation des Oberschenkels, Amputationen und Exarticulationen im Kniegelenk.

1) Bramwell, J. P. (Perth), Successful case of amputation at the hip-joint for cancerous tumor of femur. Edinburgh Medic. Journ. November p. 434. (13jähriger Knabe; Exarticul. wegen Encephaloidkrebs, Heilung des Stumpfes; schnelles Recidiv und Tod daran 5 Monate nach der Exarticulation) — 2) Gallozzi, Carlo, Disarticolazione della coscia per vasto mixosarcoma ossifico seguita da completa guarigione. Il Morgagni. Disp. X. Ottobre. p. 697. (26jähriges Mädchen, manuelle Compression der Aorta, Exarticulation durch Cirkelschnitt, günstiger Verlauf.) — 3) Marcacci, Giosuè (Siena), Amputazione sopracondiloidea del femore con lembo rotulieno. Nuovo processo. Lo Sperimentale. Fasc. 10. p. 375. (Das neue Verfahren besteht darin, den Knochen ohne vorherige Exarticulation zu durchsägen und ganz zuletzt die Art. poplitea zu durchschneiden. Der betreffende Amputationsfall verlief in Folge der grossen Schwäche der Patientin tödtlich.) — 4) Fayrer, J., Amputation of the thigh in Calcutta. Medical Times and Gaz. Vol. II. p. 595. — 5) Smith, Henry, Amputation of the thigh

for disease of the Knee-joint. Lancet. Vol. I. p. 755. (20jähr. Mann). — 6) Schlemmer, Jos. (Heine), (Innsbruck), Transkondyloide Amputation des Oberschenkels. Wiener medicin. Wochenschrift, S. 520, 548. — 7) Danzel, Chirurgische Erfahrungen aus dem Marien-Krankenhause zu Hamburg. Archiv für klinische Chir. Bd. XV. S. 63ff. (Enthält u. A. einen Fall von Gritti'scher Oberschenkelamputation bei einem Cadetten des österreichischen Kriegsschiffes „Schwarzenberg", nach dem Seegefecht bei Helgoland bereits auf dem Schiffe ausgeführt. Patient reiste mit beweglicher Patella und kleiner Wunde nach Teplitz; er wurde zum zweiten Male amputirt und starb später an Tuberculose.) — 8) Harrison, H. V. (Clarkton, Mc.), A suggestion in amputations at the Knee. Philadelphia Med. and Surg. Reporter. March 23. p. 265. (Nach einer Amput. cruris, die durch das Caput tibiae erfolgte, ging das letztere im Laufe eines Jahres durch Exfoliation verloren, und blieb ein vortrefflicher Stumpf zurück, in welchem die Patella am Femurende fixirt zu sein schien, wie bei Gritti's Operation, an die H. erinnert.) — 9) Wood, Edward S., Amputation as the Knee-joint. Boston Medic. and Surg Journal. Jan. 4. p. 1. (Fügt nur die 16 von Chadwcok aus dem Massachusetts Gen.-Hosp, angeführten Fälle von Exart. genu zu den von Brinton zusammengestellten hinzu) — 10) Gibbons, Henry, Amputation at the Knee-joint. Pacific Med. and Surg. Journ. Sept. und American Journ. of the med. sc. Octbr. p. 578. (Mit vorderem Lappen und sehr gutem Stumpfe.) — 11) Staples, G. M. (Dubuque, Java), Amputation at the Knee-joint. American Journal of the med. sc. Vol. 63 p. 62. (Zwei Fälle von Exart. genu wegen chronischer Leiden bei resp. einem 41jährigen Mann und 12jährigen Knaben mit sehr schneller und günstiger Heilung.) — 12) Maunder, Amputation through Knee-joint. Med. Times and Gaz. Vol. I. p. 252. (Sehr gebrauchsfähiger Exarticulationsstumpf.) — 13) Fergusson, Will., Periosteoma of the tibia. Amputation at Knee-joint. Ibidem Vol. II. p. 227. (Exarticulation im Kniegelenk, Resultat nicht angegeben.)

FAYRER (4) in Calcutta führte in der Zeit vom Mai 1850 bis Juni 1870 folgende 37 Gliedabsetzungen am Oberschenkel aus: 2 im Kniegelenk nach CARDEN, 19 im untern Drittel (davon 7 mit vorderem und hinterem Lappen und 12 mit modificirtem Cirkelschnitt), 4 im mittleren, 6 im obern Drittel, 6 Exarticulationen im Hüftgelenk. Unter modificirtem Cirkelschnitt versteht F. die Bildung eines vorderen und hinteren Hautlappens mit einem oder mehreren Zügen. — Die Mortalität war, namentlich durch Pyämie sehr hoch; von den 37 Fällen genasen nur 3 Individuen. Es befanden sich darunter 2 primäre und 16 secundäre traumatische Amputationen, 19 pathologische.

HEINE führte nach dem Bericht von SCHLEMMER (6), die von ihm angegebene periosteoplastische Transcondylär-Amputation (Bildung eines vorderen grossen Hautlappens, welcher den Periost-Ueberzug der Patella enthält und sich mit einem hinteren kurzen Lappen so vereinigen soll, dass die Narbe an die Hinterfläche des Stumpfes zu liegen kommt) im folgenden Falle aus:

44jähr. Eisenbahnbedienter, complicirte Splitterfract. des Unterschenkels; Ausführung der Amputation etwa 12 Stunden nach der Verletzung; dabei 14 Arterien und die V. Femoral. zu unterbinden; Absägung einer 1½ Cm. (8 Linien) breiten Scheibe von den Condylen mit einer gewöhnlichen Amputationssäge. Nach mancherlei Zufällen (partieller Gangrän des Lappens, sodann Erysipelas, periarticulären Abscessen; tiefer Phlegmone, heftigen Nachblutungen, welche nach einander Ligatur der Art. femoralis im Trigonum der A. iliaca externa und schliesslich von Aesten der A. femoralis, im Trigonum erforderten) war Patient in etwa 5½ Monaten geheilt. Pat. ging darauf auf einem Stelzfusse, in welchem das breite Stumpfende den Stützpunkt abgiebt, oft den ganzen Tag herum, ohne die leiseste Beschwerde zu fühlen. Die Haut an der Unterfläche des Stumpfes ist derb, gegen Druck unempfindlich, etwas über dem Knochen verschiebbar. — In einer Nachschrift fügt Heine hinzu, dass auch nach 10 Monaten noch das Knochenende sich nicht im Mindesten in seiner Form verändert hatte, und dass er einen auf diese Weise erzielten Stumpf gegenüber einem nach Gritti Amputirten eine grössere Brauchbarkeit vindicire.

3. Amputationen des Unterschenkels, Exarticulationen am Fusse.

1) Caradec, Th. (Brest), De l'amputation de la jambe au lieu dit d'élection, par le procédé de M. le professeur Marcellin Duval. Gaz. des Hôpitaux. No. 109, 111, 112, 115. — 2) Fayrer, L. (Calcutta), Amputation of the leg. Medic. Times and Gaz. Vol. II. p. 698. — 3) Graham, W. J. (Corinne Utah), Case of amputation of leg. Philadelphia Med. and Surg. Reporter. March 23. p. 266. (Amput. cruris bei einem Chinesen, der beim Eisenbahnbau durch Ueberfahrenwerden Comminutivbrüche beider Unterschenkel erlitten. Schnelle und günstige Heilung des Amputationsstumpfes der einen und der Fractur der anderen Seite.) — 4) McDougall, J. A., Case of recurrent secondary haemorrhage after amputation of the leg, successfully treated by ligature of the femoral. Edinb. Med. Journ. June p. 1086. (Primäre, wegen Zerquetschung des Beines ausgeführte Amputation; Nachblutungen am 18. und 26. Tage, dann Ligatur der Art. femoralis.) — 5) Volkmann, Richard, Ein Fall von Amputatio subtalica. Archiv für klinische Chir. Bd. XIV. S. 636. — 6) Després, Amputation sous-astragalienne; reproduction d'une partie du calcanéum. Gaz. des Hôpitaux No. 50 p. 397. — 7) Thompson, Henry, Case of Hey's amputation of both feet. Dublin. Journal of med. sc. August p. 84. (Ausführung von Hey's oder Lefranc's Operation mit Durchsägung des Os cuneïforme I. an beiden Füssen, obgleich die Weichtheile der beiden auf der Eisenbahn überfahrenen Füsse hoch hinauf gequetscht waren, langsame Heilung, recht brauchbare Extremitäten.)

CARADEC (1) kommt noch einmal ausführlich auf das Amputationsverfahren des Unterschenkels von MARCELLIN DUVAL zurück, das er bereits früher (Jahresbericht f. 1869. II. S. 402) eingehend beschrieben hat. Er führt an, dass dasselbe, welches seit 14 Jahren von DUVAL gelehrt wurde, mindestens 15 mal ausgeführt sei, namentlich in Toulon und Brest, und dabei 10 mal mit Erfolg. — Nach einem analogen Verfahren sind auch an deren Gliedern Absetzungen ausgeführt worden.

FAYRER (2) hat in der Zeit vom Februar 1860 und November 1871 im Medical College Hospital zu Calcutta folgende 61 Unterschenkel-Amputationen ausgeführt:

		Total-Sa.	geheilt	†
Traumatische	primäre	35	13	22
	secundäre	7	1	2
Pathologische		19	10	9
		61	24	37

Die Todesursachen waren: Shok oder Erschöpfung 6, Pyämie 10, Pyämie mit Osteo-myelitis 5, Längen- oder Herz-Embolie 3, Gangrän 8, Tetanus 3, andere 2, zusammen 37. — In einem Falle fand Amputation beider Unterschenkel nach einem Eisenbahn-Unfalle bei einem Engländer statt; Heilung; in einem anderen Reamputation des Oberschenkels, nachdem Osteomyelitis aufgetreten (†).

In dem Falle von Volkmann: (5) Amput. subtalica gab Erfrierung und daraus hervorgegangene derbe, auf dem Fussrücken bis zur Chopart'schen Linie reichende Narbenbildung ein grosses, an Stelle der Zehen befindliches Ulcus elevatum u. s. w. Anlass zu der Operation, die dadurch complicirt war, dass wegen eines grossen Geschwürs am Hacken, in dessen Grunde die Tuberositas und Gehfläche des Calcaneus nekrotisch zu Tage lagen, in Folge des Defectes der Hackenhaut der zur Deckung des Stumpfes dienende Lappen durch eine plastische Operation aus den vorderen Theilen der Planta pedis genommen werden musste. Der grosse Sohlenlappen reichte nach vorn bis zu den Köpfen der Metatarsalknochen, hinten bildete das grosse Ulcus die Grenze, seitlich erreichte er in der Planta nicht ganz den äusseren Fussrand, während er sich innen etwas über den Fussrand erhob. Der Stiel, etwa 2 Zoll breit, lag auf der inneren Seite. Es blieb nach der Exarticulation bloss hinten eine etwa zollgrosse Oeffnung; im Uebrigen wurde der ganze Lappen auf etwa 40 Suturen angenäht; daselbst erfolgte überall prima intentio. Nach 2 Monaten Pat. geheilt entlassen, mit einer Gehfläche, die ganz frei von Narben ist. Der Fuss ¼ Zoll kürzer als der gesunde. Pat. von früh bis Abends auf den Beinen; Gang mittelst eines gewöhnlichen Schnürstiefels mit eingelegtem, die Verkürzung ausgleichenden Polster, sehr gut. Auch barfuss geht Pat., wenngleich etwas hinkend, vortrefflich und ohne Schmerzen. Pat., nach 1¼ Jahr wieder untersucht, zeigte noch etwas mehr Abflachung des Stumpfes (Druck-Atrophie der Unebenheiten des Talus); er bediente sich des operirten Fusses wie eines gesunden und verrichtete die schwersten Arbeiten als Knecht.

Bei einer von Desprès (6) nach einer Granat-Verletzung ausgeführten Exartic. sub astragalo fand sich eine Knochenreproduction, die anscheinend einen Theil des Calcaneus bildete und durch die Achillessehne bewegt wurde. D. und mit ihm eine Anzahl der Mitglieder der Soc. de Chir. nahmen an, dass es sich dabei um Zurückbleiben des vielleicht traumatisch abgelösten Periosts handele.

4. Prothese.

1) Meier, D. E. (Bischoflak in Krain), Ueber künstliche Beine. Mit 24 Holzschn. Berlin. 1871. 8. 56 SS.

D. E. Meier (1), früher in Bremen, jetzt Gerichtsarzt in Krain) ist vor vielen Anderen berufen, über künstiche Beine zu schreiben, indem er selbst von Pitha 1845 in der Mitte des Unterschenkels amputirt, seit 25 Jahren mit Hilfe eines künstlichen Beines den Beschwerden der ärztlichen Praxis trotzte theilweise unter sehr ungünstigen Zeit- und Ortsverhältnissen (1848 als Bezirksarzt während der Oberschlesischen Typhus-Epidemie, in demselben Jahre bei den Streifzügen des von der Tann'schen Corps, auf grossen Reisen 1849, 1850, als Dirigent zweier Militär-Spitäler der Krim-Armee bei 32° R. Wärme und ebensoviel Kälte u. s. w.). — In dem 1. Abschnitt über Amputationen der unteren Gliedmaassen hat M. die ausgesprochenen Ansichten der renommirtesten Verfertiger künstlicher Gliedmassen in Amerika (Palmer, Selpho, Hudson, Bly) über Länge des Stumpfes, über die durch das Amputationsverfahren zu erzielende Narbenbildung und über die verschiedenen Methoden und Puncte der Operationen an den unteren Gliedmassen zusammengestellt. Die Zusammenstellung dieser Ansichten ergiebt über einige Hauptpunkte allerdings eine Uebereinstimmung, zeigt über andere aber eine grosse Divergenz. Uebereinstimmend fordern die amerikanischen Specialisten eine möglichst grosse Länge des Stumpfes und bezeichnen als geeignetste Stellen für Ober- und Unterschenkel-Amputationen die Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel. Divergirend sind die Ansichten über die Zulässigkeit der Exartic. genu; Palmer und Hudson reden ihr das Wort, während Bly sie verwirft, als hinderlich für das Anbringen eines künstlichen Kniegelenkes in gleicher Weise mit dem gesunden. Aus demselben Grunde zieht Bly die Amputation des Unterschenkels der Syme'schen Operation im Fussgelenk vor, während Palmer und Hudson behaupten, auch nach Syme's Operation ein so gutes künstliches Fussgelenk hergestellt zu haben, dass die Patienten darauf laufen konnten; Hudson bezieht sich sogar auf 100 solcher Fälle in seiner Praxis. Hudson verwirft die Pirogoff'sche Operations-Methode gänzlich, als hinderlich wegen des anzuwendenden Apparats, während Palmer ihr vor Syme, mit Recht, verschiedene Vorzüge einräumt. Auffallend ist, dass Bly die Pirogoff'sche Operation ganz ignorirt. Der Amputatio tarso-metatarsea nach Hey oder Lisfranc reden alle 3 das Wort, sobald sie irgendwie noch ausführbar, verdammen aber ebenso einstimmig die Chopart'sche Operation. Von den Amputations-Methoden ziehen sie einstimmig den doppelten Lappenschnitt dem Cirkelschnitt vor, doch will Hudson die Lappen nur aus Haut bilden und die Muskeln circulär durchschneiden.

Im zweiten Abschnitt werden folgende künstliche Beine ausführlich beschrieben und zum Theil abgebildet: 1) Das sogen. Anglesea-Bein (von Potts in Chelsea 1816 für den bei Waterloo verstümmelten Marquis of Anglesea construirt), 2) Dr. Palmer's Bein, 3) Das Selpho-Bein, 4) Dr. Hudson's Bein, 5) Dr. Bly's anatomisches Bein. Diesem letztgenannten Bein erkennt M. unbedingt den Preis zu, indem er sagt, Bly habe wohl das Möglichste erreicht in der Herstellung eines natürgemäss sich bewegenden künstlichen Beines.

Der 3. Abschnitt giebt Vorschläge zur leichteren Anschaffung künstlicher Gliedmassen und weist dabei auf Staatshilfe und Privatsammlungen hin.

II. Resection.

1. Methodik und gesammelte Casuistik.

1) Dubrueil, A., Manuel operat. des resections. Avec fig. Paris. — 2) Chassaignac, De la valeur des résections sous periostées. Gaz. des hôp. p. 339. 348. — 3) Verneuil. De la resection par les procédés sous-periostés. Ibidem. p. 363. 950. — 4) Chassaignac, Des origines du procédé des resections souspeniostées. Ibid. p. 539. 548. 555. 562. — 5) Ollier, Resections sous-périostées. Ibidem. p. 669. 677. — 6) Merkel, Johann (Nürnberg), Ueber Knochenoperationen in der Privatpraxis. Bayerisches ärztl. Intelligenzblatt. S. 558. 577. — 6) Danzel (Hamburg), Chirurgische Erfahrungen aus dem Marien-Krankenhause zu Hamburg. Arch. für klin. Chir. Bd. XV. S. 63. (Enthält u. A. folgende Resections-Fälle: 2 des Ellenbogenge-

lenks resp. wegen chron. Entzündung und Schussverletzung; 2 des Kniegelenks bei Knaben, wegen Gonitis, 1 geheilt, 1 †; 1 des Fussgelenks wegen Caries mit nachfolgender Amputation; 1 des oberen Endes der Fibula wegen eines Sarcoms, mit nachfolgender Amputatio femor. wegen. Recidiv des Tumors; 1 Rippen-Res. 1 wegen Knochen-Erkrankung.)

Eine Mittheilung von OLLIER in der Soc. de Chir. zu Paris über 8 im letzten Kriege von ihm ausgeführte Resectt. des Ellenbogengelenks, nach der von ihm cultivirten Methode, mit Erhaltung von Periost und Kapsel, gab Gelegenheit zu einer weitläufigen Discussion (2, 3, 4, 5). Was zunächst die OLLIER'schen Fälle betrifft, so sind dieselben nicht speciell angeführt, namentlich die Zeit der Ausführung der Resection, sowie der Umfang der dabei entfernten Knochentheile nicht angegeben. Die angeführten Resultate waren übrigens folgende: 1 Operirter wurde 3 Tage nach der Operation von einem andern Chirurgen — „der wahrscheinlich," sagt OLLIER, „nichts von der Operation, die ich ausgeführt hatte, wusste, amputirt." Von den 7 Uebrigen starb ein 36 Stunden nach der Verletzung Operirter 18 Tage später an einer sehr heftigen Nachblutung aus der durchschossenen Art. brach., deren Verletzung nicht geahnt worden war. Von den 6 andern fand man 2 nach 3 Monaten in der Stellung und in der Hohlschiene, welche O. angelegt hatte, mit vollständiger oder fast vollständiger Ankylose. Ein dritter war ebenfalls zu lange in Unbeweglichkeit gehalten worden, hatte ebenfalls einen steifen Ellenbogen und starb später an einer unbekannt gebliebenen Krankheit, ebenso wie noch 1 von den letzten 3, von denen Photographien in der Gesellschaft gezeigt wurden, welche die Gestalt des Ellenbogens und die Ausdehnung der activ möglichen Extension und Flexion veranschaulichen sollten. Bei denselben waren auch neugebildete Condylen-Anschwellungen vorhanden. —

VERNEUIL (3) stellte einen sehr günstig geheilten Fall vor, bei dem wegen eines pathologischen Zustandes die Operation ausgeführt worden war. — Der übrige Theil der Discussion über subperiostale Resectt. überhaupt, besonders die von CHASSAIGNAC (4) behauptete ihm gebührende Priorität und die Entgegnung von OLLIER (5) bedürfen hier keiner weiteren Erörterung. — Dagegen erklären bei einer andern Gelegenheit VERNEUIL (3) und TRÉLAT, welche auf dem medicinischen Congress zu Lyon viele von OLLIER resecirte Patienten gesehen hatten, dass klinisch diese die günstigsten ihnen je vorgekommenen Fälle, und dass die Resultate des OLLIER'schen Verfahrens ohne Zweifel denen des alten Verfahrens überlegen seien.

Von MERKEL (6) wurden in den Jahren 1865 bis 72 folgende 52 Knochen-Operationen grösstentheils in der Privat-Praxis ausgeführt:

Kopf 8 Operationen, nämlich 3 totale Resectt. des Oberkiefers wegen Carcinom (Recidive und Tod nach resp. ½ und 1 Jahr), 1 partielle Res. desselben (kein Recidiv), 2 Resectt. des Proc. alveol. des Unterkiefers, wegen Epulis und Knochenabscess, 1 partielle Res. am Unterkiefer wegen Nekrosis centralis, 1 Ausgrabung am Arcus Zygomat. wegen Caries.

Obere Extremität 17 Operationen, nämlich: 1 Res. des durch Schuss theilweise abgerissenen Scapulawinkels (†), 1 Res. an der Diaphyse des Os. humer., wegen Schuss-Lochfractur, 1 Nekrotomie ebendaselbst, 2 partielle (wegen Caries und Ostitis chron.) und 3 totale Resectt. des Ellenbogengelenks (wegen chronischer Entzündungsprozesse), 1 subperiostale Res. in der Diaphyse der Ulna wegen Rinnenschuss, 1 Res. des Handgelenks wegen Caries, 1 part. Res. des IV. und V. Carpo-Metacarpalgelenks, 1 Res. des Gelenkkopfes des II. Metacarpalknoches (†), 4 Resectt. an den Finger-Phalangen.

Untere Extremitäten 27 Operationen, darunter: Resectt. im Hüft- und Kniegelenk wegen Caries und Ostitis, 11 Nekrotomieen oder Évidements an Tibia und Fibula, davon 2 wegen Schussverletzungen, 1 Todesfall, 1 Resect. des Malleol. extern. wegen Caries, 1 Res. der Basis ossis metatarsi I. und Exstirp. des Os cuneiforme I. wegen Caries; 2 part. Resectt. des Calcaneus wegen Caries; 5 Resectt., Necrotomieen oder Évidements am Tarsus, Metatarsus, Phlangen (1 †).

2. Resectionen an den Gesichtsknochen.

Canton, Removal of both superior maxillae. Lancet. Vol. I. p. 79. (Die Resection beider Oberkieferhälften fand mit einem Zwischenraum v. 8 Jahren statt; in der rechten Hälfte soll es ein Myeloid-, in der linken, später entfernten Hälfte ein einfacher fibröser, innerhalb eines Jahres entstandener Tumor gewesen sein).

3. Resectionen im Schultergelenk.

1) Ollier, Des résultats cliniques de la résection sous-périostée de l'articulation scapulo-humérale. Bull. de l'Acad. de méd. de Paris p. 246. (Erinnert an die von ihm bisher mit günstigem Erfolge in der Civilpraxis ausgeführten 7 derartigen Operationen. Eine solche im letzten Kriege bei einer Schussverletzung gemacht, verlief unglücklich). — 2) Viennois, De la résection de l'épaule par la méthode sous-périostée. Nouveaux faits cliniques démontrant la reconstitution de l'articulation sur son type primitif. Gaz. hebd. de méd. et de Chir. p. 566, 595, 611. (Erneute Beschreibung des Ollier'schen Verfahrens und zweier neuerdings von demselben operirter Fälle, deren er im Ganzen 7, wegen eiteriger Gelenkentzündung, alle mit Erfolg ausgeführt, aufzuweisen hat.) 3) Hulke, Excision of the shoulder-joint. Medic. Times and Gaz. Vol. I. p. 598. (35jähr. Frau, Res. wegen Caries; brauchbarer Arm).

4. Resectionen im Ellenbogengelenk.

1) Hueter, C., Der radiale Längsschnitt zur Resection des Ellenbogengelenks mit casuistischen Nachbemerkungen betreffend: a) Resectio cubiti zur Extraction feiner Körper, b) die Resectio cubiti im frühesten und im spätesten Lebensalter. Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. II. S. 67. — 2) Annandale, Thom., On a new method of excising the elbow-joint in cases of anchylosis. Lancet, Vol. II. p. 877. (Zwei seitliche Schnitte, Erhaltung aller Muskelinsertionen, Fortnahme bloss des unteren Endes des Os hum. und der Spitze des Olecranon; das Schlussresultat der Operation nicht angegeben). — 3) Hinkens, Martin, Resultat der an der Klinik zu Greifswald von April 1868 bis Aug. 1871 gemachten Ellenbogengelenk-Resectionen nebst Angabe eines Operationsverfahrens. Oesterr. Zeitschr. f. prakt. Heilk. No. 22—25. — 4) Ollier, De la résection sous-périostée de l'articulation du coude; résultats de 27 opérations pratiques sur l'homme. Bulletin de l'acad. de méd. de Paris. No. 26. p. 774. — 5) Idem, Résections sous-périostéo-capsu-

laires de l'articulation du coude. Conclusion d'un mémoire lu à l'Académie de médecine, dans la séance du 13. août 1872. Gaz. des hôp. No. 96. p. 764. — 6) Paulet (Zasseron), Résection sous-périostée du coude. Autopsie. Ibid. p. 685. — 7) Ollier, Résection ancienne du coude. Autopsie. Ibid. p. 948. — 8) Cooper, J. Forster, On excison of the elbow. Lancet, Vol. I. p. 3. (Klinischer Vortrag.) — 9) Maunder, Excision of elbow-joint. Med. Times and Gaz. Vol. I. p. 251. (Geheilter Fall mit guter Gebrauchsfähigkeit; wegen Comminutivfractur ausgeführt). — 10) Rivington (London), Two cases of excision of elbow-joint. Brit. med. Journ. Vol. II. p. 467. (Günstig verlaufene Resectionen bei chronischen Erkrankungen.)

Das von HUETFR (1) empfohlene Verfahren für die Res. des Ellenbogengelenkes, welches eine gewisse Aehnlichkeit mit dem NÉLATON'schen hat, besteht zunächst in einem Voract, einem $1\frac{1}{2}$—2 Ctm. langen Longitudinalschnitt auf den Condylus internus (und zwar mehr volar, als dorsal, zu sicherer Schonung des N. ulnaris), worauf der Fortsatz umschnitten und die Insertionen der Mm. pronator ter. flexor carpi radial.; palmaris, vor Allem aber des Ligam. lat. int. getrennt werden. Hierauf wird der eigentliche Eröffnungsschnitt des Gelenkes, an der Radialseite des Gelenkes, auf dem Condyl. extern. gemacht, das Radiusköpfchen freigelegt, exarticulirt, mit der Stichsäge abgesägt und extrahirt. Mit dem linken Zeigefinger wird jetzt der volare Abschnitt der Gelenkhöhle gespannt, und die Insertion der Synovialis an der Vorderfläche des Humerus mit 1—2 Messerzügen durchschnitten. Der Zeigefinger dringt dann in den dorsalen Abschnitt der Gelenkhöhle vor, spannt die Insertion der Kapsel und löst sie, unter Schutz des Fingers mit dem Messer, oder, bei subperiostalem Verfahren und bei nothwendiger Entfernung eines grösseren Stückes der Humerus-Diaphyse, mit dem Elevatorium ab; stets aber wird letzteres allein bei Ablösung von Kapsel und Periost in der Nähe des N. ulnaris angewendet. Die Luxation des Humerusendes durch die Radialwunde folgt jetzt mittelst forcirter Abduction des Vorderarmes ulnarwärts, wobei die Reste der Kapsel-Insertion und etwa noch nicht getrennte Fasern des Lig. lat. int. durchrissen werden. Absägen des Gelenkendes mit der Bogensäge. — Es bleibt jetzt noch übrig die Ablösung der Tricepssehne vom Olecranon mit Messer und Elevatorium und der Sehne des M. brach. int. vom Proc. coronoid. auf dieselbe Weise, Absägung des Gelenkendes der Ulna mit der Stichsäge. – Darauf Durchführen eines dicken neusilbernen Drainagerohres mit vielen Oeffnungen durch die beiden (Radial- und Ulnar-) Schnitte, Anlegung des Gypsverbandes mit entsprechenden Fenstern. — Als Vortheile des radialen Längsschnittes werden von H. angeführt, dass er die Sehne des Triceps ungespalten lässt und die Erhaltung ihrer Verbindungen mit dem Periost. der Ulna und der Fascia antibrachii, überhaupt die subperiosteale Technik der Res. cubiti erleichtert. Das Verfahren ist bisher von H. in 7 Fällen angewendet worden (davon 1 †); bei den geheilten war der Verlauf und das Resultat sehr günstig, namentlich trat sehr bald nach 4 bis 6 Wochen eine active Wirkung des Triceps ein.

Die noch speciell angeführten Fälle betrafen einen 23jährigen Mann mit einem freien Gelenkkörper von der Grösse einer kleinen Haselnuss (schon vor der Operation bei forcirter Streckung des Gelenkes zu entdecken) und einem zweiten, noch adhärenten, der erst bei der Ausführung der Resection entdeckt wurde; das Gelenk zeigte die Anfänge der Arthritis deformans; Pat. wurde nach 3 Mon. mit activ und passiv gut beweglichem Gelenk entlassen. – Es wurde ferner das erwähnte Resections-Verfahren bei einem Kinde von 1 Jahr und 3 Tagen wegen spontaner Vereiterung des Gelenkes, der ulnare Längsschnitt dagegen bei einer 72jähr. Frau wegen frischer perforirender Wunde des Gelenkes mit Zerreissung des Triceps ausgeführt, beide Male mit Erfolg.

Die von HINKENS (3) beschriebenen Resultate der in der Greifswalder Klinik in den angeführten 3 Jahren gem. Ellenbogengelenks-Res. betrafen 7 Operationen, davon 5 mit mehr oder weniger grosser activer Beweglichkeit geheilt, 1 † (an Pyämie), 1 noch in Behandlung. Die Indicationen waren 2 mal vollkommene Ankylose (nach einer nicht reponirten Luxation und nach Gelenkentzündung), je 1 mal suppurative Gelenkentzündung. Eröffnung des Gelenkes in Folge von Perforation des Olecranon, Zertrümmerung der Gelenkenden durch einen Schrotschuss, Caries des Gelenkes. — Die angewendeten Methoden waren in den 6 ersten Fällen B. v. LANGENBECK'S, mit Erhaltung des Periostes, im 7. das oben von HUETER selbst beschriebene Verfahren des radialen Längsschnittes.

Die von OLLIER (4, 5,) bisher ausgeführten 47 subperiostalen Resectt. des Ellenbogengelenkes betrafen 34 mal chronische eitrige Gelenkentzündungen, 2 mal eine grade Ankylose, 11 mal traumatische Fälle. Unter dem Alter von 25 Jahren hat O. keinen von seinen 15 wegen Gelenkentzündung oder Ankylose Operirten verloren; von den 21 im Alter von mehr als 25 Jahren Operirten starben 5, an den unmittelbaren Folgen der Operation, je 2 an Pyämie und Erysipelas, 1 an Hospitalbrand. 6 Operirte, von denen 1 später amputirt, gingen ausserdem längere Zeit nach der Operation, theils an Lungenschwindsucht, theils an einer mit dem Gelenkleiden in keinem Zusammenhange stehenden Erkrankung zu Grunde. — Die 11 traumatischen Fälle zusammengenommen ergaben 4 Todesfälle, und zwar waren die Resultate bei den Schussfractt. viel günstiger (nämlich von 7 nur 1 † an einer Nachblutung aus der Art. brach. am 18. Tage), als bei den sonstigen complicirten Fractt. (bei denen von 4 Operirten 3 †). — Die Conclusionen des Verf. weichen in Nichts von dem auch anderweitig durch ihn Bekanntgemachten ab.

In den Beobachtungen von JASSERON (zu Oran), publicirt von PAULET (6) und von OLLIER (7) liegen wieder einige Präparate von regenerirten Gelenken nach subperiostaler Ellenbogengelenks-Resection vor.

In Jasseron's Falle war bei einem 24jährigen Manne nach einer Gelenkverletzung mit einem Häckselmesser und nachfolgender Vereiterung ungefähr 1 Monat später nach

Olliers Verfahren die Resection ausgeführt worden, wobei vom Humerus 7, von der Ulna 5, vom Radius 2 Ctm. entfernt wurden. Nach 8 Monaten wurde Pat., da er die Vornahme von Beugungen nicht gestattete, mit sehr geringer Beweglichkeit und 3 Fisteln entlassen. Mehrere Monate später erschien Pat. wieder mit rechtwinkliger Ankylose, während die Fisteln noch bestanden. Die Ankylose wurde zwar getrennt, Patient aber unterlag einer confluirenden Variola 14 Monate nach der Resection. Das Bemerkenswerthe an dem Präparat war eine durch unregelmässige Stalaktiten bewirkte, fast vollständige Regeneration des vom Humerus Entfernten; darin befand sich ein von der resecirten Fläche der Diaphyse des Hum. ausgehender Sequester. Am Radius war nur ein Tuberculum, an der Ulna eine sehr unregelmässige Configuration regenerirt.

Ollier's Präparat rührte von einem 21jähr. Manne her, der 8 Monat nach der Operation, nachdem er Bewegungen mit dem Gelenk ausgeführt, gestorben war. Es fand sich Regeneration der Condylen und des Olecranon, sowie ein neugebildetes Charniergelenk. Dasselbe hatte mehr das Aussehen eines Fuss- als eines Ellenbogengelenkes; die neuen Condylen entsprachen den Malleolen, die zwischen sich eine Ausbuchtung hatten und Radius und Ulna aufnahmen.

C. Sautesson: Resection af armbaagsleten. Hygiea 1871. S. 343. — Pat., ein 18jähriges Mädchen, hatte eine vollständige Ankylose des linken Ellenbogengelenks mit einem Cubitalwinkel von 150 Gr. Nach einem vergeblich versuchten „Brisement forcé“ wurde Resection mit einem Längsschnitte über die Mitte des Olecranon, Schonung des Periosts, Entfernung des Olecranon, wodurch die Zertrennung der fibrösen Adhaerenzen zwischen den Gelenkflächen erleichtert wurde, ausgeführt. Metallsuturen werden angelegt. Die Heilung ging gut von Statten, doch bildeten sich ein paar Mal Senkungsabscesse. Die passiven Bewegungen des neuen Gelenks mussten wegen der letzt genannten Ursache in der 9. Woche aufgeschoben werden.

Dessenungeachtet konnte Patientin nach 4 Monaten das neugebildete Ellenbogengelenk in einem Winkel von 50 Gr. bewegen und sowohl Pronations- als Supinationsbewegungen ausführen.

Nach 4 Monaten konnte sie den Unterarm beinahe ganz strecken und in einen Winkel von 45 Gr. biegen. Elektricität wurde mit gutem Erfolge angewandt.

A. G. Drachmann (Kopenhagen).

---

5. Resectionen im Handgelenk und den Fingergelenken.

1) Hancock, Excision of the wrist. Lancet. Vol. I. p. 79. (47jähr. Frau, Caries.) — 2) Royes Bell, H., Excision of the provincial phalanx of the right thumb for enchondroma. Lancet Vol. II. p. 846. (19jähr. Mädchen), Exstirpation der I. Phalanx des Daumens mit wallnussgrossem Enchondrom.)

6. Resectionen im Hüftgelenk.

1) Hancock, Henry, Lectures on excision of the hip.-joint. Med. Times and Gaz. I. p. 213, 305, 425, 481, 619. (Auszugsweise Wiedergabe unnöthig). — 2) Kappeler, O. (Münsterlingen), Ein Beitrag zur Hüftgelenksresection. Arch. der Heilkunde. Jahrgang 13. S. 43. — 3) Wahl, Ed. v., Acht Hüftgelenkresectionen aus dem Kinder-Hospital. S. K. H. des Prinzen von Oldenburg. St. Petersburg. med. Zeitschr. N. F. Bd. II. S. 229. Mit 1 Tafel. — 4) Langenbeck, v., Fall von Hüftgelenks-Resection. Berlin. klin. Wochenschr. No. 48. — 5) Bryant, Thomas, Excision of the hip.-joint, recovery with good limb. Lancet, Vol. I. p. 576. (6jähr. Knabe.) — Gay, Excision of the hip-joint. Ibid. p. 827. (27jähr. Mann, mit Pott'scher Kyphose, Caries des Gelenkes; Tod nach 15 Tagen). — 6) Gay (London), Excision of the hip-joint. Lancet, Vol. I. p. 793, 860, 3 geheilte Fälle bei resp. 7jähr. und 11jähr. Knaben.) — 7) Barton, J. K., Excision of the hip-joint, with some prefatory observations on the operation. Medic. Press and Circular. March 20. p. 248. (Erfolgreiche Operation bei einem 6jährigen Knaben) — 8) Jackson, Carr T., Excision of the head of the femur. Subsequent amputation of the limb. Transact. of the patholog. Soc. Vol. XXIII. p. 191. (19jähr. Pat. Resection von Kopf und Trochanter, Acetabulum unversehrt, später, da sich die Fisteln nicht schlossen, und die Gesundheit des Pat. stark angegriffen wurde, Exart. im Hüftgelenk, wobei sich eine feste fibröse Verbindung zwischen dem Femurende und der Pfanne fand. Berlin.) — 9) Sydney, Jones (London), Case of excision of joints. Brit. medical Journ Vol. I. p. 13. (3 Fälle von Resectt. des Knie-, 1 des Hüftgelenks wegen chronischer Erkrankungen, 3 davon bei Kindern; alle entweder geheilt oder sich gut anlassend).

Kappeler (2) stellt in einer Tabelle 31 Fälle von Coxitis zusammen, von denen bei 12 die Resection gemacht wurde, mit 7 †=58,3 pCt.; geheilt wurden mit sehr mässiger Functionsstörung 3, mit erheblicher Functionsstörung 1, ungeheilt (bis zum Abschluss der Arbeit), aber Heilung in Aussicht stehend 1. – Bei 5 der gestorbenen Operirten schritt die Knochenentzündung am Becken auch noch nach der Operation weiter (2 davon gingen durch Pneumonie zu Grunde), bei 3 war ausserdem Tuberculose der Lungen oder der Pia u. s. w. vorhanden; von den übrigen 2 unterlag 1 der Pyämie, 1 starb apoplektisch. Der Tod erfolgt nach 12 Tagen (Hirnblutung), 14 Tagen (Pyämie), nach 23,64 Tagen, 4,8,10½ Monaten; die Gefahr des operativen Eingriffes ist also nicht hoch anzuschlagen. Die Dauer der Heilungszeit betrug bei den geheilten 5 Fällen 1 Mal 2, 2 Mal 3 Monate, 1 ging nach 8 Mon. mit einer kleiner Fistel herum, der 5. Patient konnte wegen wiederholter Erysipele und langsamer Erholung erst nach 1 Jahr das Bett verlassen. Das Resultat der 5 Resectionen war, dass 4 der Resecirten ohne Hülfsmittel oder mit Unterstützung eines Stockes gehen, 1 Operirter dagegen in einer Weise hinkt, wie man es gewöhnlich nach dem Ausgange der Coxitis und Spontanluxation beobachtet. — Vergleicht man damit die nicht operirten 19 Fälle, so sind 4 leichte, bei denen eine Operation nie in Frage gekommen war, wegzulassen. Von den übrigen 15 sind 7 gestorben, 1 Mal ist die Functionsstörung eine mässige, ungefähr derjenigen gleich, welche 4 von den Resecirten bieten, 3 gehen an Krücken und 4 sind noch nicht geheilt. — Es sind also von den 31 Patienten überhaupt vollkommen geheilt worden 3, geheilt mit Störung der Gelenkfunction 9, ungeheilt geblieben 5, gestorben 14 (45,1 pCt.). — Die Indicationen zur Operation waren 4 Mal vollständige Zerstörung des Gelenkes (3 †), bei 2 war es zur Luxation gekommen (1 †); von 4 Kranken, wo neben granulöser Ostitis geringen Grades eiterige Synovitis bestand, wurden 2 gerettet. Auf 8 Spät-Resectionen kamen überhaupt 5 Todesfälle und 3 Heilungen. — Die Nachbehandlung fand mittelst des Gypsverbandes statt.

Die von v. WAHL ausgeführten 8 Hüftgelenks-Resectionen betrafen kurz folgende Fälle:

1. Gutgenährter gesunder 8jähr. Knabe; nach einer Erkältung acute eitrige Synovitis des l. Hüftgelenks; bereits am 6. Tage Fluctuation in der Leiste. Trotz wiederholter Punction nach 4 Wochen Rauhigkeit der Gelenkflächen. Res. des Schenkelkopfs. Verkürzung v. 3 Cm. Pat. geht ohne Stock leicht hinkend.

2. Gutgenährter, gesunder 4jähr. Knabe. Seit 4 Mon. nach einem Fall r. Coxitis. Vesicatore, Ferrum candens, Extension. Nach 3 Mon. Abscess in der Leiste. 4½ Mon. später Res. des Schenkelkopfs. Fungöse Panarthritis. Heilung in 8 Mon. Verkürzung 5,5 Cm. Starke Adductions- und Flexionsstellung. Pat. geht mit erhöhtem Stiefel und Stock. 4 Mon. später ist die Beweglichkeit in der Hüfte fast ganz geschwunden. Allgemeinzustand sehr gut. Gang leicht hinkend, auch ohne Stock.

3. Graciles 5jähr. Mädchen; seit 4 Mon. Hinken ohne subjective Beschwerden. Wegen rechtwinkliger Flexionsstellung Streckung in der Narkose. Acute Vereiterung des Gelenks. Punction und Drainage. Kolossale Eiterung, Kräfteverfall. Res. des Schenkelkopfs 3 Mon. nach der Aufnahme. Fungöseitrige Panarthritis. Anfänglich rasche Verheilung, später wiederholte Abscedirungen. Nach 6 Mon. fängt Pat. an auf Krücken umherzugehen, erholt sich, trotzdem dass die Fisteln forteitern.

4. Schlechtgenährter 6jähr. Knabe; r. Hüftgelenkentzündung seit einem Jahre. Vesicatore, Extension. Nach weiteren 3 Mon. Fluctuation in der Leiste. Masern. 1½ Mon. später bei der Untersuchung in der Narkose keine Rauhigkeit im Gelenk. Wiederholte Punctionen. Leberschwellung, Nephritis, allgemeiner Hydrops. Nach Beseitigung dieser Complication Res. des Schenkelkopfs 6 Mon. später, Fungöse Panarthritis. Periarticuläre Abscedirungen. Heilung mit Fisteln und chronischer Eiterung. Recidiv der Leber- und Nierenaffection. Pat. ist nach einem Jahre noch bettlägerig. Prognose ungünstig.

5. Gutgenährter 2jähr. Knabe, seit ½ J. krank. Abscess hinter dem l. Trochanter. Res. des Schenkelkopfs. Fungöseitrige Synovitis. Anfänglich günstiger Verlauf. Tod an tuberculöser Meningitis 66 T. n. d. Operation.

6. Mittelmässig ernährter 4jähr. Knabe. Frische r. Coxitis. Vesicatore, Extension. Besserung. Passive Bewegungen. Nach 5 Mon. Abscess in der Leiste. Bei der Untersuchung keine Rauhigkeit im Gelenk. Wiederholte Punctionen. 2 Mon. später Res. Rascher Verfall der Kräfte. Tod 34 T. n. d. Operat. Vereiterung des M. ileopsoas. Seröser Erguss in die Ventrikel.

7. Höchst heruntergekommener 7½jähr. Knabe. Seit 1½ J. l. Coxitis, vor ½ J. bildeten sich Congestivabscesse um die l. Hüfte, welche aufbrachen und kolossale Massen Eiter entleerten. Res. Zerstörung des Gelenkkopfs und der Pfanne, suppurative Ostitis des Troch. maj. und des obern Femurendes, so dass ein 5 Cm. langes Stück resecirt werden musste. Bedeutende subjective Erleichterung. Anfänglich günstiger Verlauf. Tod unter den Erscheinungen der Meningitis tuberculosa 53 T. n. d. Operat. Die Section ergab Vereiterung des M. ileopsoas und der retroperitonealen Lymphdrüsen. Das resecirte Knochenende mit guter, fester, bereits ossificirender Narbe bedeckt.

8. Schlechtgenährtes, heruntergekommenes 7jähriges Mädchen, seit 1 J. l. Hüftgelenkentzündung, grosser Abscess an der äussern Seite des Oberschenkels. Bei der Untersuchung in der Narkose keine Crepitation im Gelenk. Wiederholte Punctionen. Eröffnung, Drainage. Erysipel. Res. Grosse Erleichterung. Tod. 36 T. n. d. Operat. an Erschöpfung.

v. W. hat die Beobachtungen so geordnet, dass er die Fälle, wo, seiner Ansicht nach, die Operation rechtzeitig vorgenommen wurde, voranstellt; dann folgen mehrere, wo, im Vertrauen auf den exspectativen Heilapparat, länger gezögert wurde, oder gezögert werden musste; endlich solche, wo ohne jegliche Aussicht auf Erfolg nur zur Erleichterung des Patienten operirt wurde. Die Resultate entsprachen genau den Voraussetzungen, welche die Statistik bisher geboten hat, und v. W. kann deshalb nicht umhin, auf die Schlussfolgerungen zurückzukommen, welche LEISERINK in seiner kritischen Zusammenstellung von 176 Hüftgelenks-Resect. so sehr betont hat. Man operire, sobald sich Abscesse bilden, resp. so wie sich Caries des Hüftgelenkes diagnosticiren lässt. – Die subcutane Extraction aus periarticulären oder mit dem Gelenk communicirenden Abscessen mittelst des Aspirateur's widerräth v. W., nach seinen Erfahrungen, als unzuverlässig und von schlechtem Einfluss auf den Verlauf der Krankheit.

v. LANGENBECK (4) führte die Hüftgelenks-Res. unter folgenden, besonders ungünstigen Umständen aus:

Der 24jährige Patient hatte, nachdem er lange Zeit an eiternden Inguinal-Bubonen und sich immer wieder erneuernden Entzündungsheerden gelitten hatte, eine Entzündung des Hüftgelenkes bekommen. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus war die Empfindlichkeit des Hüftgelenks so gross, das der Transport aus dem Tragekorb in das Bett in der Chloroformnarcose stattfinden musste.

Pat. war sehr abgemagert, fieberte aber nur mässig, der l. Oberschenkel flectirt und leicht nach aussen rotirt, die Gegend des Poupart'schen Bandes war angeschwollen, sehr empfindlich gegen Druck, wobei sich aus einer Geschwürsöffnung in der Nähe des grossen Trochanter Eiter entleerte. Hydropathische Einwickelungen und Gewichtsextension, mit sichtbar günstigem Erfolg auf die Schmerzen und die Stellung des Beins. Nur der schon bei der Aufnahme vorhandene Decubitus am Kreuzbein machte Fortschritte, indem zwar von den Rändern her Vernarbung erfolgte, in der Mitte aber sich ein sehr tiefgehender Brandschorf bildete, so dass Nekrose des Knochens zu fürchten stand. Allmälig steigerte sich auch das Fieber, die Kräfte verfielen rasch bei der immer anhaltenden Eiterung, und die Extension wurde nicht mehr vertragen. Bei der nunmehr, am 14. April 1872, in der Narcose vorgenommenen Untersuchung zeigte sich das Gelenk zerstört, und es wurde daher sofort die Res. mit dem einfachen Längenschnitt nach v. L.'s Methode gemacht. Bei Eröffnung des Gelenks entleerte sich eine Menge jauchigen Eiters, der Gelenkkopf war zerstört, das Acetabulum von Knorpel entblösst, aber noch erhalten. Nach der Operation wurde wieder die Gewichtsextension und zwar wegen des Decubitus in der Bauchlage, an welche sich der Patient sehr bald gewöhnte, angewandt. Hierbei heilte der Decubitus, und schloss sich die Wunde vollständig im Juli, worauf gegen Ende desselben Monats die Gehversuche mit Hilfe der Taylor'schen Maschine gemacht wurden.

7. Resectionen und Osteotomieen im Kniegelenk.

1) Holmes, T., Abstract of a lecture on excision of the knee-joint British Med. Journal Vol. II. p. 406. (Klinischer Vortrag.) — 2) 2) Metzler (Darmstadt), Ueber Resection des Kniegelenks. Archiv für klin. Chir. Bd. XV. S. 29. — 3) Butcher, R., G., On excision of the knee-joint; with the history of another successful case after the operation; also exemples of the bone solidly united, and in the direct axis of the limb; with illustrations of a man operated on twenty years ago, and of his conditions now, the limb remaining as perfect throughout this long period as when he was dismissed from the hospital. Dublin. Journ. o

med. sc. November p. 347. Mit 8 Tafeln Abbildungen. — 4) Terry John, N. (Bradford), Cases of excision of the knee-joint and removal of the os calcis. Lancet, Vol. I. p. 43. (2 Kniegelenks-Resectionen mit günstigem Erfolge bei resp. 26- und 12jähr. Individuen, 1 Exstirpation des Calcaneus). — 5) Lawson, George. Excision of the knee-joint, followed by extensive suppuration and diffuse cellulitis; amputation of the thigh; secondary haemorrhage 36 days after operation; ligature of the femoral; recovery. Lancet, Vol. I p. 432. (40jähr. Mann, Caries). — 6) Hamilton, E. (Dublin), Excision of the knee-joint. Medical Press and Circular Febr. 21. p. 160. (Operation bei einem 19jähr. jungen Menschen, Resultat nicht bekannt.) — 7) Canton, Excision of the knee. Lancet, Vol. I. p. 79. (6jähr. Mädchen, Heilung). — 8) James E. Adams (London), A case of resection of the knee for bony ankylosis, with the limb in faulty position. Brit. med. Journ. Vol II. p. 460. (Fall von Knie-Resection bei knöcherner Ankylose und zahlreichen adhärenten Narben bei einem 14jähr. Knaben; günstiger Erfolg.)

Das von METZLER (2) empfohlene Verfahren der Kniegelenks-Resection besteht in Bildung eines Lappens mit oberer Basis, Entfernung der Patella, dem sorgfältigen Exstirpiren aller Gebilde, die eine längere Entzündung und Eiterung unterhalten können, und der Anwendung eines MALGAIGNE'schen Stachels, um so durch den Lappen hindurch das untere Ende des Femur niedergedrückt zu halten. Der Stachel blieb immer bis zur Consolidation der Knochen, also 6 bis 8 Wochen liegen. Von 11 operirten Patienten wurden 7 (innerhalb eines Zeitraums von 8—14 Wochen) vollständig geheilt, 4 starben.

Butcher (3) beschreibt eine neue, von ihm bei einem 26jährigen Manne wegen Caries des Kniegelenkes in seiner gewöhnlichen Weise (H-schnitt, Nachbehandlung in seiner Beinlade) angeführte Kniegelenks-Resection. Nach 5 Wochen waren die Knochenenden fest vereinigt, die Wunden fast vollständig geheilt; in der 7. Woche war nur noch eine geringe Eiterung vorhanden, als Pat. in ganz kurzer Zeit durch eine Lungenentzündung weggerafft wurde. Es war dadurch Gelegenheit zu einer interessanten Section gegeben: Nur noch eine kleine Fistel vorhanden; durch keine Gewalt mit den Händen konnte man zwischen Femur und Tibia in irgend einer Richtung Beweglichkeit hervorbringen. Nach dem Abpräpariren der Weichtheile fand sich eine deutliche fibröse, schon ziemlich knochenharte Vereinigung; hinten, besonders innen, glätteten grosse Schichten organisirten Faserstoffes die äusseren Oberflächen ab; nach Fortnahme dieses halbknorpeligen Gewebes fand sich daselbst eine feste Verbindung noch deutlicher entwickelt als vorn. Es war also in sehr kurzer Zeit eine feste, knorpelige, schnell in Knochen sich verwandelnde Vereinigung enstanden, und befanden sich die Knochen in ganz horizontaler Stellung auf einander.

B. reproducirt bei dieser Gelegenheit ein ganz ähnliches Präparat von vollständig knöcherner Vereinigung aus seiner Operative Surgery p. 168, Pl. XII. Endlich giebt er von einem durch ihn vor fast 20 Jahren, 20. Januar 1854, resecirten, damals 43jährigen Manne, John Gaime, 2 Abbildungen, eine aus jener Zeit, eine aus der Jetztzeit, zum Beweise, dass sich der Mann noch in demselben vortrefflichen Zustande befindet, wie dieser damals beschrieben worden ist.

HOLMER (Om Resection of Knoleddet i Kroniske Knoledsygdomme. Hosp. Tidende, 15. Jahrg., No. 43 bis 47) theilt 4 von ihm im Commune-Hosp. in Kopenhagen vorgenommene Resectionen des Kniegelenks, wegen chronischer Gelenk-Krankheiten, mit. In den späteren Stadien der chronisch destructiven Kniegelenks-Krankheiten, mit oder ohne Congestions-Abscesse, zieht er die Resection der Punctur und der Incision des Gelenkes vor, weil die 2 letztgenannten Methoden nicht ohne Gefahr sind, und die Resection oftmals später doch gemacht werden muss. — In den früheren Stadien der Krankheit, sobald der destructive Charakter erkannt worden ist, will er ebenfalls reseciren, weil dadurch die Heilungsdauer abgekürzt wird. Vf. wendet den semilunären Schnitt TEXTOR's an, durchsägt das Femur von vorn nach hinten, die Tibia dagegen von hinten nach vorn, excidirt die Patella, schneidet, so weit möglich, die suppurirenden oder infiltrirten Partien der Kapsel weg, macht grosse Incisionen in die Senkungs-Abscesse, die dann drainirt werden. Die Operation wird, wo möglich, streng antiseptisch nach LISTER vorgenommen. Hierbei ist doch ein Nachtheil, indem das stetige Ueberspritzen des Operationsfeldes eine noch nicht sistirte Hämorrhagie maskirt, wesshalb Verf. die Carboldouche ein Wenig relentirt, damit die Blutung auf das Sorgfältigste sistirt werden kann. Unterbindung wird mittelst der antiseptischen Catgut-Ligatur vorgenommen. Die Sägeflächen werden durch Suturen von Silberdraht, der durch einen kanellirten Bohrer durchgebracht wird, vereinigt. Dem Gyps-Verbande zieht Verf. eine concave Blechschiene, mit Fussstück und Seitenklappen in der Kniegegend vor. Die Schiene wird in ein Schwebe-Apparat, der sehr leicht und wohlfeil von Gasröhren gemacht werden kann, aufgehängt. Die Knochensuturen sollen, bis sie von selbst los werden, oder bis die Ankyloss vollständig fest ist, liegen bleiben; dann wird eine Holzschiene gebraucht. Die Fälle sind folgende:

1. 8jähr. Knabe, seit 2 Jahren chronische Arthritis dextr; grosser Senkungsabscess an der äusseren Seite des Femur. Resection am 7. Juli 1871. Vom Femur wurde ½", von Tibia ¼" fortgenommen, und die Fossa patellaris mittelst Rougine abgeschabt. Nach 3 Monaten war feste, ossöse Verbindung da. Die Verkürzung betrug 2 ctm. und die Musculatur war sehr atrophisch. Nach 1 Jahr läuft der Knabe den ganzen Tag hindurch in dem Garten herum und ist mitunter an den Bäumen hinaufklimmend gesehen worden. 2. Taubstummer Idiot, 11 Jahre alt. Er litt seit 2 Jahren an chron. Athritis dextr; Resection 9. November 1871. Man fand eine fungöse Arthritis mit Destruction der Knorpelflächen; keine Senkungsabcesse. Nach 31 Tagen war feste Verbindung da. Nach 6 Monaten lief er den ganzen Tag hindurch herum. Verkürzung 1 bis 2 ctm. Arophie nur 2 ctm.

3. Ein 18jähriger Bursche litt seit 3½ Jahr an chron. Arthritis sin.; an der Vorderfläche des Femur fand sich ein grosser Senkungsabscess. Resection 15. December 1871. Der Knorpel war destruirt und die Condylen cariös. Es wurde ⅓" vom Femur und ¼" von der Tibia entfernt. Nach 8 Monaten fast vollkommen feste Verbindung zwischen den Sägeflächen. Die Verkürzung betrug 6 ctm.

4. Eine 36jährige Frau litt seit zwei Monaten an Arthritis sin. mit einem Senkungsabscess an der äusseren Seite in der Gegend der Sehne des Biceps femoris. Resection 17. November 1872. Die Condylen waren kariös und die hintere Fläche der Kapsel durchbrochen. Femur wurde dicht an der oberen Grenze der Gelen

fläche abgesägt; von der Tibia wurde nur eine dünne Scheibe weggenommen. Nach 4 Monaten keine Verbindung, abundante Suppuration, Hektik und Symptome der Lungentuberculose, weswegen Amputatio femoris. Nach 3 Wochen war die Wunde geheilt.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

---

8. Resectionen im Fussgelenk und am Fusse.

1) Laurenz Lauffs, Zur Statistik der Fussgelenkresectionen. Inaug.-Dissert. Halle. — 2) Canton, Excision of the ankle. Lancet, Vol. I. p. 80. (31jähr. Mann, Resection nach Hancock's Verfahren, Heilung.) — 3) Maunder, Excision of the ankle-joint. Med. Times and Gaz. Vol. I. p. 251. (14jähr. Knabe, Caries, Gang fast ohne Hinken) — 4) Lund, Edward (Manchester), Removal of both astragali in a case of severe double talipes. British medical Journ. Vol. II. p. 438. — 5) Jackson, T. Carr, Diseased astragalus removed by excision. — A dislocated astragalus removed by excision. Transact. of the patholog. Soc. Vol. XXIII. p. 192, 193. — 6) Hancock, Excision of the astragalus. Lancet. Vol. I. p. 79. (Exstirpation des Astragalus wegen Luxation desselben, Heilung.)

Wenn auch nicht zu läugnen ist, dass in der Dissertation von LAUFFS (1) der Vf. eine grössere Mühe und Sorgfalt, als bei der Mehrzahl solcher Schriften der Fall zu sein pflegt, aufgewendet hat, so müssen wir doch das dadurch erzielte Resultat leider als ein für statistische Verwerthung wenig brauchbares erklären; 1) nämlich hat er nicht alle in der Literatur bekannten Fälle, vorzugsweise wohl weil er nicht zu den Originalquellen gelangen konnte, benutzt; auch von anderen benutzbaren Fällen nur einen Theil z. B. von VOLKMANN nur 8, welche ungf. $\frac{1}{3}$ der von Demselben gemachten Operationen bilden, angeführt; 2) ist auf die Operations-Methoden gar keine Rücksicht genommen, namentlich sind die in allen älteren Fällen angewendeten queren Durchschneidungen der Sehnen nicht von den in neuester Zeit benutzten schonenderen Verfahren geschieden worden. Wir stellen im Folgenden die von dem Vf. gezogenen Resultate aus den von ihm gesammelten Fällen zusammen, ohne grossen Werth darauf legen zu wollen:

Ursache der Fussgelenks-Resection.	Total-Resection				Partielle Resection				Summa			
	Sa.	davon			Sa.	davon			Sa.	davon		
		geheilt	ungeheilt	†		geheilt	ungeheilt	†		geheilt	ungeheilt	†
Caries	27	14	6	7	6	3	—	3	33	17	6	10
Traumen	11	8	1	2	19	12	2	5	30	20	3	7
Schussverletzung	13	10	—	3	10	6	1	3	23	16	1	6
Gelenkvereiterung	7	7	—	—	2	—	2	—	9	7	—	2
Ankylose	4	4	—	—	—	—	—	—	4	4	—	—
Sa.	62	43	7	12	37	21	5	11	99	64	10	25

Bei 21 subperiostal ausgeführten Operationen fanden sich 17 Heilungen, 3 Todesfälle, 1 Misserfolg. — Zu bemerken ist noch, dass unter No. 38. die von READ angeblich aus dem J. 1819, als ältester Fall von Res. bei Schussverletzung angeführte Operation, aus dem J. 1745 datirt und **nicht** eine Resect., sondern eine Trümmer-Extraction war, wie v. LANGENBECK vor längerer Zeit gezeigt hat.

Von CARR JACKSON (5) wurden folgende 2 **Exstirpationen des Astragalus** ausgeführt:

1. 12jähr. Mädchen, im Astragalus eine **cariöse Höhle**, Fisteln. Entfernung desselben durch einen halbmondförmigen Schnitt über dem Fussrücken; keine anderen Gebilde des Fusses erkrankt ausser gelatinöser Degeneration der Synovialhaut des Fuss- und des Fersenbein-Gelenkes. Vollständige Heilung mit sehr brauchbarem Fuss; Pat. konnte sich mit einer Eisenschiene am Stiefel mit Freiheit und Sicherheit fortbewegen. — Der exstirpirte Knochen, in eine formlose Masse verwandelt, enthielt eine grosse Höhle mit 2 - 3 Sequestern, der einzige gesund gebliebene Knorpel war der des Caput tali.

2. Wegen **Luxation des Astragalus** wurde derselbe bei einem Maurer, der die Verletzung sich durch Sturz 60 Fuss tief in einen Brunnen zugezogen hatte, einen Monat später, nachdem Gangrän der Haut eingetreten war, durch einen halbmondförmigen Schnitt und Erfassen mit einer Hakenzange exstirpirt. Pat. konnte 7 Monate danach gut gehen. — Das Präparat zeigte, dass der hintere, die Rolle für den Flexor pollicis longus bildende Vorsprung, abgerissen worden war, und die rauhe Fläche wo das Lig. deltoideum gesessen hatte, zeigte, wie gewaltsam dasselbe zerrissen sein musste.

LUND (4) führte bei einem 7jährigen Knaben wegen hochgradigen **beiderseitigen Talipes varus**, der zwar in frühster Jugend orthopädisch behandelt, dann aber sehr vernachlässigt worden waren, die **Exstirpation beider Astragali** aus.

Nachdem sich herausgestellt hatte, dass sich durch Manipulationen in der Chloroform-Narkose und durch verschiedene orthopädische Apparate nichts Nennenswerthes erreichen liess und sich zeigte, dass das Haupthinderniss für die Geraderichtung in einer theilweisen Luxation des Caput astragali aus der Höhlung des Os naviculare zu suchen sei, entschloss sich L. zu gedachter Operation, die er zuerst am l., dem am meisten deformirten Fusse vornahm. Nach gemachtem Längsschnitte über dem prominentesten Theile des Caput tali fanden sich die Ligg. talo-navicularia dorsalia stark verdickt, weiss und fest, so dass sie sich nicht von dem Caput tali unterscheiden

liessen. Mit Hilfe des Meissels und mehr noch eines starken kurzgebogenen, stumpfspitzigen, aber an der Concavität schneidenden Hakens gelang es, den Talus herauszuheben und aus seinen Verbindungen zu trennen, wobei allerdings kleine Portionen des Os naviculare und des Malleol. ext. noch mit entfernt wurden. Am rechten Fusse wurde dieselbe Operation ausgeführt, der Talus aber mit Hilfe des Hakens allein herausgehoben; bei beiden Operationen wurde streng nach Lister's antiseptischer Methode verfahren. Beide Füsse liessen sich sogleich rechtwinkelig stellen, jedoch zeigte der innere Fussrand immer noch einige Concavität. — Nach 38 Tagen waren die Wunden geheilt; vom 65. Tage an wurde mit Barwell's Behandlung des Talipes begonnen. — Der Knabe ging mit passenden Schuhen später gut, ohne alle Hilfe, jedoch war die Nachbehandlung noch nicht beendigt.

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust

bearbeitet von

Prof. Dr. C. HUETER in Greifswald.

I. Kopf.

Schädel und Gehirn.

Verletzungen des Schädels.

1) Breck, T. F., A case of scalping. Boston med. and surg. Journ. July 4. — 2) Eismann, Zerschmetterung des Stirnbeins. Bayer. ärztl. Intelligenzblatt. 1871. No. 42. — 3) Lederer, Durchbruch des Stirnbeins in Folge eines Schusses. Wiener med. Presse. No. 41. — 4) Després et Andral, Emphysème généralisé à la suite d'une fracture du sinus frontal. Gaz. des hôp. No. 54. — 5) Henry, F. P., A case of supposted periostitis in the neighborhood of the foramen magnum. Philadelphia med. Times. Decbr. 7. — 6) Mueller, Ueber Ostitis cranii traumatica purulenta. Inaug.-Dissert. Breslau. (Hat dem Referenten nicht vorgelegen.) — 7) Smith, J., Cases of fractured cranium. Med. Times and Gaz. March 23. (Zwei tödtlich verlaufene Fälle von Schädelfractur; weder die Krankengeschichten noch die Obductionsbefunde bieten besonderes Interesse). — 8) Prescott, Hewett, Abstract of a clinical lecture on a case of injury of the head. Brit. med. Journal. Jan. 18. (Enthält nichts Neues.) — 9) Hartigan, Fracture of skull. Philadelphia med. and surg. Report. September 18. (Tödtl. verlaufener Fall; ohne Interesse.) — 10) v. Treckow, Zur Casuistik der Gehirnverletzungen. Mit einem Zusatz von Bardeleben. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Band I. S. 307—312. — 11) Venuti, P., Poche osservazioni sulla trepanazione nella fracture del cranio. Gaz. clinic. di Palermo. Tom. VI. p. 245—252. (Enthält nichts wesentlich Neues und das Alte in sehr fragmentärischer Form.) — 12) McCarthy, J., Fracture of the skull in Broca's region; paralysis of the right side; loss of power of speech: death; autopsy. Lancet. Novbr. 16. — 13) Marshall, Fracture of the base of the skull; meningitis; death; clinical remarks. Lancet. Decbr. 21. — 14) Idem, Extensive fracture of the base of the skull. Compression. Death. Lancet. No. 23. — 15) Power, R. E., A case of fracture of base of skull. Med. Times. Octbr. 26. — 16) Kelly, A. L., Remarkable case of recovery after fracture of the base of the skull. Glasgow med. Journ. Aug. p. 457 bis 465. — 17) Peltier, Fracture du crane; troubles des sens. Mouvement méd. Novembre 13. — 18) Larkin, Élevation of depressed cranial bone by pneumatic traction. Lancet. Octbr. 5. — 19) Mickle, W. J., Elevation of depressed cranial bone by pneumatic traction. Lancet. Octbr. 12. — 20) Larkin, H. W., Elevation of depressed cranial bone by pneumatic traction. Lancet. Octbr. 19. — 21) Busch, F., Ueber die Behandlung der Schädelfracturen mit Depression. v. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie. Bd. IV. S. 37—48. — 22) Rivington, Fractured skull with extravasation of blood. Lancet. Apr. 6. — 23) Vogt, Beitrag zur Symptomatik und Therapeutik complicirter Schädelverletzungen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. II. S. 165—184. — 24) Coulthard, Six cases, fractured skull. Boston med. and surg. Journ. June 6. — 25) Nicholson, Singular injury to cranium by a marble. St. Barthol. Hosp. Reports VIII. p. [illegible] bis 95. — 26) Scarpari, Caso di grave fractura del cranio. Rivista clin. di Bologna. Agosto. p. 275—277. — 27) Ers, F. P., Successful aplication of the trephine over the right lateral sinus of the brain. Boston med. and surg. Journ. March [illegible] — 28) Bass, W. A., Remarkable case of compound and comminuted fracture of the skull. Philadelphia med. and surg. Report. Octbr 5. — 29) Wagstaffe, Compound fracture of the skull; protrusion and loss of brain-substance. Operation. Recovery. Lancet. Aug. 17. — 30) Van Volxem, Fracture avec enfoncement du crane. Trépanation. Mort. Presse méd. belge. No. 29. (Tödtlich verlaufene Trepanation mit einigen allgemeinen Bemerkungen; ohne etwas Neues.)

Breck (1) giebt eine Schilderung von dem Zustand eines 21j. Mädchens, welchem vor 9 Monaten das Rad einer Dampfmaschine den Scalp abgerissen hatte. Es liegt ein Defect der Haut vor, welcher in der Linie zwischen beiden Ohren (senkrecht über den Scheitel gezogen) beginnt und in der Wangenhaut endigt. Auch die Haut der beiden oberen Augenlider war abgerissen worden. Die ganze Fläche war zwar zu guter Granulationsbildung gelangt, aber die Bildungen von Narbenhaut gingen immer wieder in Eiterung auf. Verf. schlug nun die Ueberpflanzungen kleiner Epidermisstückchen nach dem Verfahren von Reverdin vor; indessen wurde der Vorschlag von der Kranken abgelehnt. Ref. hat vor einigen Jahren eine Totalscalpirung bei einem jungen Mädchen beobachtet, welches nach einigen Monaten dieselben Zustände zeigte und etwa ein Jahr nach der Verletzung an Erschöpfung durch profuse Eiterung gestorben sein soll. Damals war das Verfahren Reverdin's noch nicht bekannt. Gewiss wäre dasselbe bei Scalpirungen zu versuchen und vielleicht ge-

staltet sich die Prognose dieser fast immer tödtlich endenden oder wenigstens unheilbaren Verletzungen etwas besser, wenn es gelingt, die Epidermis auf den Granulationen von anderen Stellen her anzupflanzen.

C. Bartlett. Removal of entire scalp, wound healed by skin grafting. Americ. journ. of med. science. Ottobre 1872. — Ein Revolverschuss (revolving shaft?) entfernte d. linke Ohr und die ganze Kopfhaut vom Schädel eines 19jähr. Mädchens. Der eiternden Wunde wurden eigene, dann 64 von Freunden dargebotene Hautstückchen eingepflanzt. Als so nach 5 Monaten ¾ der Wundfläche bedeckt war, zerstörte ein Erysipel einen Theil der neuen Decke. Diese wurde später ganz vervollständigt und durch enge Aneinanderlegung der eingepflanzten Stücke Narbencontraction vermieden.

Bock (Berlin).

Von schweren Verletzungen des Sinus frontalis liegen folgende drei Beobachtungen vor:

Eismann (2) behandelte bei einem 12jähr. Knaben eine complicirte Fractur des Stirnbeins; zwischen den Fragmenten floss Gehirnsubstanz hervor. Sofort wurden drei Knochensplitter, von denen der grösste 1 Zoll lang und ½ Zoll breit war extrahirt; sie mussten von der Dura weiter abgelöst werden. Der Erfolg war sehr befriedigend. Es trat Heilung ein.

Auch Lederer (2) machte bei einer complicirten Fractur des Stirnbeins in Folge von Schussverletzung bei einer Frau die primäre Extraction der Splitter. Die Dura mater stiess sich später in nekrotischen Fetzen ab. Ausgedehnte Gehirnpulsation wurde nun sichtbar; man erkannte die Grenzlinie zwischen beiden Hemisphären und die Pulsation der A. corporis callosi. Trotzdem erfolgte Heilung ohne Zwischenfall.

Die Beobachtung von Desprès und Andral (4) ist interessant durch die Verbreitung des Luftemphysems, welches von einer 2 Ctm. langen Wunde mit Fractur der äusseren Platte des Stirnbeins dicht unter der Nasenwurzel ausging und über das subcutane Bindegewebe fast des ganzen Körpers sich erstreckte. Nur der hintere und obere Theil des Schädels blieben frei. Am 4. Tag nach der Verletzung war das Emphysem am stärksten. Es wurde nur ein Compressivverband mit Bindentouren auf die Fracturstelle applicirt, und langsam bildete sich das Emphysem zur Norm zurück. Erst am 14. Tag verschwand es vollständig, und die Heilung erfolgte.

Den seltenen Fall einer Verletzung des Atlantooccipitalgelenkes beschrieb Henry (5), wenn auch die Diagnose nicht ganz festgestellt werden konnte.

½ Jahre vor der Verletzung hatte der Kranke einen Schanker sich hinzugezogen, welcher ohne Allgemeinerscheinungen verlief, aber harte Bubonen der Inguinalgegend zurückliess. Die Verletzung bestand in einem tiefen Messerstich, welcher in die Gegend des Atlanto-occipitalgelenks vordrang. In der Folge stellten sich Störungen der Nickbewegungen des Kopfes, sowie Schwäche und Taubheit in den oberen Extremitäten ein. Mit Jodkalibehandlung schwanden die letzteren Störungen, aber die Nickbewegungen blieben behindert.

Ueber den längeren Aufenthalt grösserer Metallstücke im Gehirn wird von v. Tresckow und Bardeleben (10) berichtet.

Der Fall v. Treskow's betrifft einen Soldaten, welchem bei Gravelotte eine Kugel ein Stück des Bajonetts von 12 Ctm. Länge in das Gehirn getrieben hatte. Ein Stück Kugel war ihm durch Incision aus der Stirngegend entfernt worden. Ueber 6 Wochen machte der fremde Körper keine Erscheinungen, bis endlich Fieber und Kopfschmerzen eine Exploration veranlassten und nun der fremde Körper entdeckt und extrahirt wurde. 14 Tage später starb der Kranke, und man fand den Defect im Stirnbein der Art, dass das Bajonett auf der Pars orbitalis ossis frontis aufgelegen haben muss, und einen gänseeigrossen Gehirnabscess, welcher als Todesursache zu betrachten ist.

Bardeleben schliesst an diese Krankengeschichte eine kurze Notiz über einen von ihm operirten Fall.

Die abgebrochene Messerklinge wurde 9 Wochen nach der Verletzung entdeckt, und nach Abmeisselung der Knochenränder gelang die Extraction; das extrahirte Stück war 15 Mm. lang. Es entleerte sich ein Esslöffel grüngelbem Eiters und es erfolgte Heilung mit Rückbildung der peripheren Lähmungserscheinungen.

Zu den Beobachtungen Broca's über das Entstehen der Aphasie (vgl. Jahresber. f. 1867 II. Bd. p. 439) liefert Mc. Carthy (12 einen recht illustrativen Beitrag.

Ein Arbeiter erhielt einen Schlag auf die linke Stirngegend, und es trat bei rechtseitiger Paralyse Aphasie ein. Der Tod erfolgte nach 5 Tagen und der Bluterguss lag im linken frontalen Gehirnlappen.

Während Marshall (13. 14) von dem tödtlichen Verlauf zweier Fracturen der Schädelbasis durch eitrige Meningitis berichtet (ein sonstiges Interesse kommt seinem Bericht mit Obductionsbefund nicht zu), zeichnet sich der von Power (15) mitgetheilte, ebenfalls tödtlich verlaufene Fall von Fractur der Schädelbasis durch die ungewöhnliche Dünne der Schädelknochen aus.

Der Tod war bei dem 52 Jahr alten Mann durch einen Schlag in die Gegend des rechten Ohres unmittelbar erfolgt. An den dicksten Stellen war der Schädel nicht dicker, als die dünnsten Stellen eines normalen Schädels. Längs der Sagittalnaht war die Schädeldicke durchscheinend und papierdünn. Die Schädelbasis war Sitz einer Comminutivfractur, und kleine Knochensplitter lagen locker im Gehirn; während gewöhnlich die Fracturen der Schädelbasis als einfache Fissuren sich darstellen.

Diesem tödtlich verlaufenen Falle von Fractur der Schädelbasis steht die Beobachtung von Kelly (16) gegenüber, eine unerkennbare Fractur der Basis mit Ausgang in Heilung. Ein 21jähr. Arbeiter wurde von einem Haufen Kohlen verschüttet. Die Nase war zerquetscht und an der rechten Hand waren zwei Fingerphalangen so zertrümmert, dass sie extarticulirt werden mussten. Schwere Commotio cerebri, Blutungen aus Nase, Mund und dem linken Ohr, Retentio urinae waren die primären Erscheinungen. Am 2. Tag begann der Ausfluss von Cerebrospinal-Flüssigkeit aus dem Ohr und dauerte 12 Tage lang an. Der Verf. konnte bei der Massenhaftigkeit des ausfliessenden Secrets in einigen Minuten 2 Drachmen Flüssigkeit auffangen, und indem er 2 Drachmen auf eine Viertelstunde berechnet, erhält er als Gesammtfacit der ergossenen Flüssigkeit 288 Unzen (?!). Am 3. Tag nach der Verletzung kehrte das Bewusstsein wieder. Der linke N. trigeminus und ebenso der N. facialis und N. acusticus waren vollständig gelähmt. Die Heilung erfolgte, jedoch mit Zurückbleiben dieser Nervenlähmungen.

Ausgedehnte Störungen der Sinnesorgane beobachtete Peltier (17) bei einer 32j. Frau, welche von der Treppe fiel und eine Sternfractur am Os occipitale, wahrscheinlich mit Fissuren der Schädel-

basis erlitt. Wenigstens deuteten die Blutungen aus dem Ohr darauf hin.

Die vollkommene Bewusslosigkeit dauerte 12 Tage. Eine genaue Untersuchung wurde 2 Monate nach der Verletzung vorgenommen und ergab Folgendes: Freies Gehör, gestörtes Gesichtsvermögen, der Geruchsinn ganz zerstört, der Geschmacksinn abgestumpft; die Unterscheidung der Speisen mangelhaft. Bei dem Putzen der Nase kommt sehr viel Luft in das Ohr. Sensibilität und Motilität sind ungestört, doch ist der Gang schwankend, und die Kranke muss sich bei dem Gehen an den Wänden halten (Fractur der Canal. semicircular. des Labyrinths? Vgl. die Beobachtung von Maass, Jahresbericht f. 1870 II. Bd. S. 351).

Um die Sinnesstörungen ursächlich deuten zu können, hätte der Verf. wol eine genaue Untersuchung anstellen müssen; aber das ist so wenig geschehen, dass nicht einmal von einer genaueren Prüfung der Augen die Rede ist.

Die pneumatische Traction wurde von Larkin (18. 20) benutzt, um bei einem Neugeborenen eine Schädeldepression auszugleichen.

Bei deformirtem Becken war die Entbindung sehr schwer gewesen, und am rechten Stirnbein des Kindes fand sich eine Depression des Schädels von $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, wahrscheinlich mit Fissuren. Ein Schröpfkopf wurde aufgesetzt und mit einer kleinen Luftpumpe ausgepumpt. Nach einigen Secunden richtete sich der Knochen in die Höhe. Das Schröpfglas blieb einige Minuten liegen und wurde am andern Tage noch einmal angelegt. Dann war und blieb die Heilung vollständig.

Larkin ist der Meinung, dass die Methode auch für traumatische Depressionen anwendbar sei; nur müsse vorausgesetzt werden, dass die Dura mater unverletzt, kein Knochensplitter vorhanden sei und keine Blutung existire. (Wie sollten wohl diese Voraussetzungen bei den gewöhnlichen Verletzungen, besonders bei Erwachsenen, jemals zutreffen? Ref.)

Mickle (19) ist durch die Publication Larkin's veranlasst worden, einige historische Untersuchungen über die Methode der pneumatischen Traction bei Schädeldepressionen anzustellen. Groos erwähnt schon dieselbe Operation und sogar Hildanus hat sie schon empfohlen. Moultrie hat 1849 bei einem 5 Mon. alten Kinde, Nichols dieselbe Operation 1853 bei einem 2jähr. Kinde ausgeführt.

Busch (21) hat in einem vor dem Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie (1872) gehaltenen Vortrage die Fragen discutirt: 1) ob die Mortalität geringer sei, wenn man erhebliche Depressionen des Schädels ohne chirurgische Eingriffe der Naturheilung überlasse, oder wenn man die deprimirten Knochenstücke bis zum früheren Niveau hebt und die gelösten Splitter extrahirt; 2) ob die Folgezustände der Depression im Stande sind, bei annähernd gleicher Mortalität die Waage nach der einen oder anderen Seite ausschlagen zu lassen. Die von ihm beobachteten Resultate in 6 Fällen fasst B. dahin zusammen, dass in einem Falle von ausgedehnter klaffender Fissur mit leichter Depression des einen Spaltrandes Heilung ohne Elevation, jedoch mit Hinterlassung langdauernder Erscheinungen gestörter Hirnthätigkeit heilte, dass in 3 Fällen die Heilung bei primärer Elevation der Fragmente ohne Folgezustände eintrat, und dass endlich 2 Spättrepanationen, welche zur Elevation wegen der sich steigernden Gehirnerscheinungen unternommen wurden, mit dem Tod endeten. B. neigt sich deshalb zur frühen Elevation der Knochenstücke, und betont sehr richtig, dass nicht die Compression des Gehirns, sondern die drohende Entzündung der Gehirnhäute die Indication zum Eleviren, resp., wo dieses nöthig erscheint, zum Trepaniren giebt. Deshalb wird auch die secundäre Operation häufig zu spät kommen. Das nicht seltene Zurückbleiben von Lähmungen u. s. w. drängt natürlich auch noch zum activen Einschreiten. (Nur vermisst Ref. eine scharfe Trennung der mit Hautverletzung complicirten, von den uncomplicirten Schädeldepressionen. Bei den letzteren darf nach des Ref. Ansicht unter keinen Umständen die primär operative Elevation (es sei denn etwa die pneumatische Traction) vorgenommen werden, weil die Operation erst die gefährliche Entzündung der Hirnhäute anbahnen würde. Sollten functionelle Störungen endlich doch die Elevation nothwendig machen, so ist mit einem Aufschub bei uncomplicirter Fractur gewiss nichts verloren.)

Die Literatur über die Zerreissung der A. meningea media hat sich um zwei Aufsätze vermehrt, von denen der eine nur einen casuistischen Beitrag enthält.

Rivington schildert den Obductionsbefund eines Menschen, welcher einen Schlag mit dem Bleiknopf eines sogenannten Todtschlägers, wie ihn die Londoner Policemen führen, erhalten hatte und nach $13\frac{1}{2}$ Stunde gestorben war. Man fand ein Blutextravasat in dem linken Musculus temporalis und in der Schädelhöhle ein Bluterguss zwischen Schädel und Dura mater in der Gesammtmenge von $5\frac{1}{2}$ Unzen. Die Fissur der Knochen verlief genau über die A. meningea med.; der comatöse Zustand war bald nach der Verletzung allmählig eingetreten und hatte von Stunde zu Stunde mehr zugenommen.

Viel bedeutender ist die Arbeit von Vogt (23), welcher auf Anregung des Ref. (vergl. meine Aeusserungen in dem Jahresber. f. 1869. II. Bd. S. 422 f. 1870. II. Bd. S. 352 f. 1871. II. Bd. S. 410) es unternahm, die ganze Frage mit den vorliegenden Materialien zu bearbeiten. V. hat 34 Fälle aus der Literatur, darunter viele von Bruns schon gesammelte, betreffend die Zerreissung der A. meningea med. zusammengestellt. Der älteste findet sich schon bei Morgagni (de sedibus et causis morborum. 1779). Von den 35 Fällen gelangten 2 zur Heilung. Bei 13 Fällen ist die Zeit des Eintritts des Todes nicht angegeben, 19 mal trat der Tod zwischen dem 1. und 7. Tag, und unter ihnen 11 mal im Verlauf der ersten 30 Stunden ein. Ohne Hautverletzung war die Arterie in zwei Fällen zerrissen, ohne Fractur in 7 Fällen, mit Fractur auf der entgegengesetzten Seite in 23 Fällen. Nach Erörterung der Symptome, welche übrigens schon von Bruns sehr treffend geschildert und auch aus den Jahresberichten (l. c.) sehr wohl abzuleiten sind, stellt Verf. folgenden therapeutischen Satz auf: „Bei Verletzungen der Temporoparietalgegend durch directe Gewalt sind mechanische Eingriffe gegen die diese Verletzung event. com-

plicirende Zerreissung der A. meningea med. angezeigt: A. Unbedingt: 1) bei complicirter Fractur mit offener Blutung aus der Arterie. 2) Bei Fractur mit (besonders nach vorausgegangener Latenz) auftretenden und rasch sich steigernden Hirndrucksymptomen und contralateraler Hemiplegie. B. Bedingt: bei Weichtheilsverletzungen und Contusionen, wenn ohne momentan nachweisbare Fractur die genannten Symptome auftreten, und die Art und Weise der einwirkenden Gewalt oder die Unzweideutigkeit der oben näher erörterten Symptome die Wahrscheinlichkeitsdiagnose verstärken." Schliesslich kritisirt V. die verschiedenen therapeutischen Verfahren und würdigt insbesondere die von dem Ref. zuerst ausgeführte und in dem Jahresber. f. 1871. II. Bd. S. 409 auch anatomisch praecisirte Unterbindung der A. meningea med. VOGT hat die von dem Ref. gewählte Stelle für die Unterbindung noch dadurch besser fixirt, dass er einen Winkel für das Aufsetzen der Trepankrone bestimmt, welcher durch das Zusammentreffen zweier Linien entsteht. Die erste dieser Linien verläuft horizontal 2 Querfinger breit oberhalb des Jochbogens, die zweite vertical, einen Daumen breit hinter dem aufsteigenden (spheno-frantalen) Fortsatz des Jochbeins. Endlich wird auch der vom Ref. operirte Fall kurz mitgetheilt. So ist nun eine neue operative Bahn gebrochen, um ein nicht ungewöhnliches Moment für den tödtlichen Verlauf von Schädelverletzungen mit Sicherheit zu bekämpfen. Mag das von mir und VOGT entworfene Verfahren recht bald den Weg in die Praxis finden!

Die primäre Extraction von Knochensplittern, für deren vorzügliche Wirkung auch die Mittheilungen von EISMANN (2), LEDERER (3) und BUSCH (21) schon genügendes Zeugniss ablegen, wird wohl ohne Zweifel bei schon vorhandener Wunde der Haut zur allgemein gültigen Methode erhoben werden, wenigstens so weit es sich um Comminutivfracturen mit ganz lockeren Splittern handelt. Es folgen hier noch einige Fälle mit günstiger Wirkung der primären Splitterextraction.

Scarpari (26) behandelte einen 9jähr. Knaben mit einer complicirten Fractur des Os parietale. Die lockeren Splitter wurden primär extrahirt und eine antiseptische Wundbehandlung eingeleitet. Die Heilung erfolgte schnell und ohne Functionsstörung.

In dem Fall, welchen Bass (28) mittheilt, war bei dem 20jähr, Mann die comminutive Fractur des Schädeldachs noch mit Zerreissung des Sinus longitudinalis und beträchtlicher Blutung aus diesem Gefäss complicirt. Mehrere Splitter wurden sofort extrahirt, und zur Stillung der Blutung wurde dann ein Schwamm zwischen Dura mater und Lamina int. des Scheitelbeins eingeführt. Als nach 3 Tagen der Schwamm entfernt wurde, trat auf's Neue Blutung ein, und nun wurde ein in Tannin und Glycerin getränkter Schwamm eingeführt. Nach 5 Tagen begann B. kleine Stückchen des Schwamms los zu schneiden und endlich entfernte er ihn nach weitern 8 Tagen ganz. Von da ab nahm die Wunde einen normalen Verlauf zur Heilung.

Wagstaffe (29) musste bei einer complicirten Fractur, welche ein Knabe erlitten hatte, am Stirnbein die Knochenränder primär abtragen und ein Stück Stirnbein von 1 Zoll Breite und ½ Zoll Länge extrahiren. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall.

Einen Fremdkörper von seltenem Vorkommen entfernte NICHOLSON (25).

Ein 5jähr. Knabe wollte eine die Treppe herab rollende Marmorkugel auffangen, fiel die Treppe herunter und zog sich eine complicirte Fractur des Stirnbeins zu. Erst nach 4 Wochen wurde die Kugel in der Tiefe der Fractur entdeckt und hinausgezogen. Sie wog 1½ Drachmen. Dann wurden noch mehrere Knochensplitter extrahirt, und nach der Heilung konnte man, da keine Knochenbildung erfolgt war, einen Knochendefect von der Grösse eines Pfennigstücks im Stirnbein fühlen.

Die diesjährigen Publicationen über die Operation der Trepanation sind von geringem Interesse. COULTHARD (24) giebt in Kürze 6 Krankengeschichten, von denen 3 Trepanationen mit 2 Heilungen betreffen. Von einer derselben kann man mit ziemlicher Bestimmtheit sagen, dass sie nicht recht indicirt war; denn es handelte sich um eine deprimirte Fractur bei unverletzter Haut.

Zu den nicht trepanirten Fällen gehört ein Fall, in welchem der Tod durch Riss der A. meningea med. erfolgte, und die Verletzung der Arterie durch die Obdution nachgewiesen wurde. In einem anderen Fall deutet der Sectionsbericht die Verletzung der A. meningia med. an. In beiden Fällen erfolgte der Tod etwa 10 Stunden nach der Verletzung, und in beiden Fällen lag ein grosses Blutextravasat in der Temporo-parietalgegend zwischen Schädel und Dura mater. (Vgl. oben Vogt 23.)

Eine ausgedehnte Spättrepanation wird von EVE (27) geschildert.

Der 42j. Mann hatte 3 Jahre früher einen Schlag auf den Kopf erhalten, in Folge dessen er 16 Stunden bewusstlos blieb. Eine bedeutende Schädeldepression war zurückgeblieben in der Mitte zwischen der Protuberantia occipitalis und dem rechten äusseren Gehörgang. Der Gang war nur auf kurze Strecken möglich. Der Kranke klagte über Schwere und Schmerzen im Kopf, über allmählige Abnahme der Körperkraft und der guten Stimmung. Die deprimirte Partie lag ¾ Zoll tief und hatte den Umfang eines halben Silberdollars. Es wurden an der deprimirten Partie 4 Trepankronen herausgesägt, so dass die übrigens unverletzte Wand des Sinus lateralis freigelegt ward. Ohne dass schwere Erscheinungen eintraten, wurde die Wunde 30 Tage offen gelassen und schloss sich dann allmählig.

Ueber den Erfolg ist nichts berichtet, wahrscheinlich weil der Bericht unmittelbar nach der Heilung der Wunde schon publicirt ist. Es wäre doch erwünscht zu wissen, ob die Stimmung des Kranken durch die 4 Trepankronen etwas gehoben wurde.

Geschwulst am Schädel und sonstige Erkrankungen desselben.

31) McCallum, G. A., Case of caries of the frontal bone and operation for its removal. Lancet. Febr. 10. — 32) Yeats, W., On a case of caries of the bains of the skull, with abscess inside the cranium. Lancet. Septbr. 21. — 33) Scholz, Caries des Keilbeins. Eitersenkung durch die Fossa spheno-maxillaris. Perforation des Sinus cavernosus, Pyämie und Meningitis. Tödtliche Blutung aus dem Sinus cavernosus. Berliner klinische Wochenschr. No. 43. — 34) Traitement des collections muqueuses ou purulentes du sinus frontal par le drainage. Bull. gén. de thérap. 30. Juni. — 35) Steiner, Ein Fall von Geschwulstbildung am Sinus frontalis. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 3. — 36) Giraldès, Exostosis du sinus de la face et des fosses nasales. Gaz. des hôp. No. 14. — 37) Dolbeau, Sur les exostoses des sinus de la face.

Gaz. hebdom. No. 11. — 38) Fano, Observation de kyste congénital de la région occipito-mastoïdienne gauche. L'Union méd. No. 4. — 39) Pernet, H., Encephalocèle. Hydrorachis. Bec-de-lièvre. Opération. Mort. Gaz. des hôp. No. 86. — 40) Dauvergne, Cas remarquable d'affection du diploë du crâne (fongus probablement) témoignant de l'abus moral et physique des exutoires et soulevant une question intéressante de médicine opératoire. Bull. gén. de thérap. Juillet 15. — 41) Moll, Entwickelung eines Gehirntumors nach Faustschlag auf den Kopf. Berl. klin. Wochenschr. No. 43.

In dem von Mac Callum (31) erzählten Fall wurde bei einer 45j. Frau mit syphilitischer Caries des Stirnbeins ein grosses Stück desselben mit der Trephine entfernt. In der Schädelhöhle war eine Eiterung und eine Ulceration (?) des Gehirns zu erkennen. Doch war zur Zeit der Berichterstattung die Wunde fast geheilt.

Von Yeats (32) erhalten wir einen sehr ausgedehnten Obductionsbericht über einen Geisteskranken, welcher vor dem Tode von verschiedenen Eiterungen und auch von Eiterung an den Schädelknochen befallen wurde.

Man fand bei der Obduction einen Abscess zwischen dem Os occipitale und der Dura mater, welcher 2 Unzen Eiter enthielt. Das übrige im Bericht ist ohne Interesse.

Scholz (33) behandelte eine Phlegmone des Gesichts bei einem 21j. Kranken. Incisionen wurden am Orbitalrand, in der Kinn- Wangen- und Schläfengegend gemacht. Es wiederholten sich Schüttelfröste. Schliesslich trat Ptosis der Augenlider und Coma ein. Endlich Tod durch eine heftige Blutung. Die Obduction entdeckte als Ausgangspunkt der Eiterung das Keilbein. Eine Eitersenkung hatte durch die Fossa sphenomaxillaris stattgefunden. Der Sinus cavernosus war arrodirt, und von ihm aus war die Blutung ausgegangen. Ausserdem wurden Meningitis und pyaemische Metastasen constatirt.

Ein unbenannter Autor (34) referirt über drei Fälle von Retentionen des Secrets im Sinus frontalis, welche er in Londoner Kliniken, den einen von Soelberg-Wills, die beiden anderen von Lawson behandeln sah.

In allen 3 Fällen wurde der Sinus von vorn geöffnet, und dann eine Perforatien der unteren Wand gegen die Nase hin vorgenommen. Dann wurde durch den Sinus und die Nase ein elastisches Drainrohr durchgeführt. In allen Fällen wurde auf diesem Weg die schnelle Genesung erzielt.

Die übrigen Bemerkungen welche den Bericht begleiten sind ohne Belang.

Von dem Fall Steiner's (35) kann man nicht mit Bestimmtheit sagen, ob die gestellte Diagnose später sich als richtig erwies. Die Kranke, ein 15j. Mädchen, wurde nur der Gesellschaft der Wiener Aerzte vorgestellt und war noch nicht operirt.

Der rechte Bulbus war im Verlauf von 1½ Jahren weit nach aussen verschoben worden, und eine Anschwellung des Stirnbeins konnte auf eine Ektasie des Sinus frontalis, wahrscheinlich in Folge von Eiterung, bezogen werden.

Die endlosen Debatten über die Osteome des Sinus frontalis in der Société de Chirurgie zu Paris haben sich auch in dieses Jahr hinein fortgesetzt (vgl. Jahresber. f. 1871 II. Bd. S. 412). Giraldès (36) spricht sich im Anschluss an den vorjährig erwähnten Rapport Richet's gegen die Entstehung der Exostosen aus der Schleimhaut des Sinus frontalis und gegen die freie Lagerung der Exostosen in der Stirnhöhle aus. G. schliesst sich an die Hypothese an, dass die Exostosen der Stirnhöhle von der Knochenwandung derselben ausgehen und glaubt, dass sie vielleicht nur verknöcherte Chondrome darstellen könnten.

Dolbeau (37) hat dagegen seine l. c. erwähnten Ansichten durch einen zweiten Vortrag in der Soc. de Chirurgie vertheidigt. Er erzählt einen von Pamorel beobachteten Fall, in welchem ein Osteom von 105 Grm. Gewicht, 57 Mm. Länge und 40 Mm. aus dem erweiterten Nasenloch extrahirt wurde. Dabei war nirgends eine wunde Stelle an der Schleimheit, viel weniger noch eine blosliegende Stelle der Knochensubstanz zu fühlen. Die freie Lage der Osteomie in dem Sinus frontalis bezieht D. auf die von Broca und Verneuil entdeckten perlartigen Geschwülstchen in dem submucösen Gewebe des Sinus, welche mikroskopishh als Osteome sich ausweisen und den Ausgangspunkt für die grossen Osteome bilden sollen. In der nachfolgenden Discussion tritt wieder Giraldès der Ansicht Dolbeaus entgegen und hebt hervor, dass er bei der genauen Untersuchung des Sinus front. an 500 Leichen von jenen perlartigen Geschwülstchen nichts finden konnte.

Ueber die Bedeutung der Cyste, welche Fano (38) bei einem 11 Mon. altem Kind punctirte, lässt sich aus seinem Bericht keine bestimmte Anschauung gewinnen.

Die Cyste lag hinter der Ohrmuschel und erstreckte sich bis zum Hinterhaupt; sie erreichte die Grösse eines Hühnereies. Die Punction entleerte einen Theelöffel citronengelber Flüssigkeit und ebenso viel Jodtinctur, mit einem gleichen Theil Wasser verdünnt, wurde injicirt. Vom 3. Tage ab begann die Verkleinerung und nur ein fester Theil der Geschwulst blieb zurück. Nach 2 Monaten, als die Geschwulst sich wieder vergrössert hatte, wurde noch an zwei Stellen eine Injection von einigen Tropfen Jodtinctur vorgenommen. Nach 4 Wochen war die Heilung vollständig.

Mit einer naiven Offenheit — der weniger parlamentarische Ausdruck würde etwas anders lauten — erzählt Pernet (39) folgende Operationsgeschichte, welche uns beweist, dass alle bisher über die Unmöglichkeit einer erfolgreichen Exstirpation bei Encephalocele und Spina bifida gewonnenen Erfahrungen spurlos an dem Autor dieses Aufsatzes vorübergegangen sind, und welche wir im Uebrigen ruhig der Kritik unserer Leser überlassen können.

Bei einem neugeborenen Kinde fand sich ein bläulicher Tumor, welcher sich aus der Sutura nasofrontalis entwickelte und auf die Nase sich fortsetzte. Daneben lag am 3. Lendenwirbel eine Spina bifida vor, so dass die Diagnose des ersteren Tumors ohne Zweifel auf Encephalocele gestellt werden musste. Die Encephalocele wird durch Ecrasment beseitigt, die Blutung dieser Wunde dann mit dem Glüheisen gestillt. Sofort wurde auch die Spinabifidageschwulst mit 2 elliptischen Incisionen umschnitten und exstirpirt; diese Wunde wird mit 5 Suturen vereinigt. Auffälliger Weise erfolgte der Tod erst 5 Tage nach der Operation. Der Verf. macht noch dazu Miene, den Tod auf eine mangelhafte Ernährung des Kindes zu schieben. (!!!)

Einen weniger entsetzlichen, aber doch keines-

wegs erfreulichen Eindruck macht die Arbeit Dauvergne's (40). Es handelt sich um einen Tumor der Schenkelknochen, dessen Diagnose nach der etwas unklaren Schilderung des Verf. nicht festgestellt werden kann und übrigens von dem Verf. auf „Fungus" gestellt wird. Verf. wirft die Frage auf: ob die Geschwulst ein Osteosarkom sein könne? Er beantwortet sie mit Nein, weil sich keine localen Schmerzen fanden — als ob nicht gerade die Osteosarkome ohne Schmerz sich entwickeln und verlaufen könnten. Der Verf. hatte die löbliche Absicht, die Geschwulst mit dem Schädelknochen zu exstirpiren, und ist sehr zornig darüber, dass ein anderer verständigerer College die Operation widerrieth und verhinderte.

Zu der Frage, ob aus einem Trauma die Entstehung eines Tumor cerebri abgeleitet werden könne, liefert Moll einen casuistischen Beitrag.

Als Gymnasiast hatte der Kranke, ein junger Postbeamter, einen Faustschlag auf den Kopf erhalten, und seit dieser Zeit nie die Schmerzen verloren, welche schliesslich sehr excessiv wurden. Der Kranke starb und die Obduction ergab Folgendes: „In der rechten Grosshirn-Hemisphäre, in die Marksubstanz eingebettet, zwischen dem Seitenventrikel und der Corticalsubstanz lag eine krankhafte Neubildung in Form eines scharf begrenzten, ziemlich harten, an seiner Oberfläche etwas höckerigen, runzeligen Tumors von dem Umfange eines mässig grossen Apfels, an dessen einer Seite gleichsam als Appendix sich eine dickwandige, mit einer gelblichen, albuminösen Flüssigkeit gefüllte Cyste von der Grösse einer Wallnuss befand; die an diesen Tumor grenzende Marksubstanz des Gehirns zeigte in der Dicke einiger Linien die gelbe Erweichung." Eine histologische Diagnose des Tumors ist nicht beigefügt.

Nase.

42) Malfatti, Wiederanheilung einer vollständig abgehauenen Nase, Wiener med. Wochenschr. No. 49. — 43) Burkhardt, A., Ueber völlig abgehauene und wieder angewachsene Stücke der Nase. Inaug.-Dissert. Berlin 8. 40 SS. — 44) del Monte, M., Restringimenti del canale nasale, carie e necrosi delle pareti ossee dello stesso. Lo Sperimentale. Maggio p. 465—474. (Stellt im wesentlichen nur die Ansichten der Autoren, besonders der deutschen, über die Behandlung der Stenose des Thränen-Nasencanals und über die Operation der Thränenfistel zusammen). — 45) Smith, H., Fibro-cellular outgrowth on the ala of nase. Med. Press and Circular. Apr. 17. — 46) Heger, P., Clinique de prof. Roubaix. Tumeur naso-orbitaire. Exophthalmie. Guérison. Press méd. belge. No. 51. — 47) Dardignac und Spillmann, Fracture de la base du nez et des deux rebords orbitaires inférieurs; communication avec les sinus frontaux. Perte des deux yeux. Appareil de Ch. Delahain. Gaz. des hôp. No. 31. — 48) Dieselben, Éclat d'obus; perte complète du nez, de l'oeil gauche et de sa paupière inférieure. Fracture de maxillaire supérieur gauche. Autoplastie. Prothèse par M. Delábain. Gaz des hôp. No. 55. — 49) Delahain, Ch., Perte complète du nez et de la lévre supérieur. Ablation partielle des deux maxillaires par éclat d'obus. Autoplastie. Gaz. des hôp. No. 106. — 50) Derselbe, Perte du nez et deux yeux par éclat d'obus Fracture en éclat des deux maxillaires supérieurs. Luxation de la mâchoire inférieur. Réduction. Prothèse. Gaz. des hôp. No. 153. — 51) Lichtenberg, G., On fibrous polypus of the nase, with particulars of a case and operation. Lancet, Nov. 30. — 52) Viennois, De l'ostéotomie bilatérale du nez. Lyon médical No. 18.

Malfatti (42) fügt einen weiteren Fall zu den constatirten Fällen von Anheilung einer total abgetrennten Nase.

Im Duell wurde einem der Kämpfer der ganze knorpelige Theil der Nase abgehauen und fiel zu seinen Füssen nieder. Das abgetrennte Stück wurde in kaltem Wasser gereinigt und dann durch Suturen mit dem Nasenstumpf vereinigt. Nach 7 Tagen stiess sich die Epidermis los; aber aus der Tiefe und besonders aus dem Knorpel wuchsen Granulationen hervor, und das Ganze überhäutete sich der Art, dass nach einigen Monaten nur wenig mehr von der Verletzung zu erkennen war.

Der ähnliche Fall, welchen Burkhard (43) berichtet, betraf nur einen abgehauenen Theil der knorpeligen Nase, etwas mehr als den einen Nasenflügel umfassend. Derselbe wurde mit 6 Suturen befestigt und heilte prompt an. Ausserdem hat B. in seiner Dissertation einiges aus der Litteratur, besonders aus der neueren deutschen Litteratur in Betreff der Anheilung abgetrennter Nasenstücke zusammengestellt.

Smith (45) exstirpirte einen hühnereigrossen fibrosarcomatösen Tumor, welcher gestielt am rechten Nasenflügel nahe der Spitze aufsass. Er hatte sich im Verlauf von 6 Jahren entwickelt und war auf der Oberfläche ulcerirt.

Einen syphilitischen Tumor an der Nase von seltener Grösse beschreibt Heger (46). Er nahm die Gegend der Nasenwurzel in der Breite von 4 Ctm. ein und veranlasste sogar Exophthalmos. Bevor man die Exstirpation ausführte, welcher sich der Kranke unterziehen wollte, wurde versuchsweise Jodkali gegeben und zwar mit solchem Erfolg, dass der Tumor nach einiger Zeit verschwunden war.

In den Pariser Journalen werden verschiedene Fälle von Granatzertrümmerungen des Gesichts, meist mit Verlust der Nase, eines oder beider Augen, und anderer Weichtheile aus dem letzten Kriege und dem Communeaufstand berichtet (47. 118. 49. 50). Ein plastischer Künster, Delahain construirte die künstlichen Nasen mit den dazu gehörigen künstlichen Augen und Brillen, sowie Stücken der Wangen, Augenlider u. s. w. Nach den Abbildungen darf man die prothetischen Leistungen als wohl gelungen anerkennen. Auch wurden in zwei Fällen plastische Operationen vorausgeschickt. In der einen Krankengeschichte (50) geschieht auch noch der interessanten Beobachtung Erwähnung, dass der Granatsplitter eine Luxation des Unterkiefers hervorgerufen hatte, welche anfangs nicht erkannt wurde und später durch einen zufälligen Fall auf die Kinngegend reponirt wurde.

Lichtenberg (51) benutzte die osteoplastische Resection eines Nasenflügels nach der Methode von Langenbeck (nach oben Klappen des Nasenflügels mit Erhaltung der Verbindung in der Sutura naso-frontalis), um einen fibrösen Polypen von den oberen Theilen des Siebbeins zu entfernen. Der Erfolg der Operation war in jeder Richtung befriedigend.

Ueber 2 Fälle von Exstirpation tief in der Nasenhöhle gelegener Geschwülste, welche Ollier in Lyon mit Hilfe seiner eigenen Methode, dem osteoplastischen Herunterklappen des ganzen Nasengerüsts, so dass dasselbe nur an dem Septum und dem Rand der beiden Nasenflügel hängt (vgl. Jahresb. f. 1866 II. Bd. S. 414), ausführte, berichtet Viennois (52).

Der eine Fall betraf ein Myxosarkom im l. Bein, welches einen bedeutenden Exophthalmus veranlasst hatte, und in diesem Fall erfolgte Heilung. Der zweite Fall zeigte das seltene Vorkommen eines melanotischem Sarkoms im Innern der Nasenhöhle bei einer 43jähr. Frau, welche 8 Tage nach der Operation an Pyämie starb.

Wangen und Lippen.

53) Fayrer, J., Removal of the lower lip for epithelioma. Cheiloplastic operation. Med. Times May 11. (Die ganze Lippe in V form exstirpirt, wird durch zwei seitliche Lappen ersetzt. Heilung). — 54) Ruggi, G., Cancroide delle guancia destra, complicato ad ingorgo delle glandole linfatiche esistenti nella regione sopra-ioidea corrispondente. Genio-plastice ed ablazione delle glandole infiltrate. Rivista clin. di Bologna. April p. 116—118. 55) Frank Woodbury, Clinic of Prof. Pancoast. Operation for hare-lip. Philadelphia med. Times. May 1. (Ohne Interesse). — 56) Albert, E., Einige Fälle von schwieriger Hasenschartoperation. Oesterr. Zeitschr. für pract. Heilkunde No. 40. — 57) Gurdon, Buck, Observations on the operation for hare-lip, with cases and illustrations. New-York med. Record. Jan. 15. — 58) Estlander, Eine Methode, aus der einen Lippe Substanzverluste der anderen Lippe zu ersetzen. v. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie, Bd. XIX. p. 622—631.

Ruggi (54) exstirpirte ein Cancroid der rechten Wange und die cancroid infiltrirten Lymphdrüsen in der Regio suprahyoidea derselben Seite. Der Defect in der Wange wurde durch eine einfache plastische Operation geschlossen.

Von den 3 Fällen von Hasenscharte, welche v. Dumreicher operirte und Albert (56) beschreibt, betreffen zwei eine doppelte Lippenspalte mit prominentem Zwischenkiefer. Die Operation geschah in zwei Tempi nach der Methode von Mirault-Delore (resp. von Bardeleben, vgl. Jahresb. f. 1868 Bd. II. S. 433 u. f. 1869 Bd. II. S. 427): zuerst subperiostale Excision aus dem Vomer mit Zurücklagerung des Zwischenkiefers, später Verschluss der Spalten der Lippe, während Ref. die Operation in einem Tempo bevorzugt (vgl. Jahresber. f. 1871 II. Bd. S. 414). Der Erfolg war auch in den Fällen v. Dumreicher's gut. Der dritte Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass die ganze Wunde zur Eiterung kam und die klaffenden Wundränder secundär durch Granulationsbildung mit einander vereinigt wurden.

Der Aufsatz von Gurdon Buck (57) beschäftigt sich mit einer sehr ausführlichen Schilderung der zur Operation der Hasenscharte verwendeten Nahtmethoden. Neben der gewöhnlichen Sutura nodosa führt B. die in Deutschland wieder förmlich ausser Gebrauch gekommene Sutura circumvoluta an und scheint ihren sehr zweifelhaften Werth sehr hoch anzuschlagen. Ferner hat B. eine dritte Art der Naht erfunden, die „headet wire clamp suture“, eine Art entspannender Naht; ein feiner Silberdraht, welcher mittelst einer geraden Nadel durch die Tiefe der Wunde gezogen und an den beiden Enden mit einer durchbohrten Glasperle und einem Lederstückchen befestigt wird; eine seltsame Bereicherung des Nahtapparats, deren nähere Beschreibung Ref. nicht unterlassen würde, wenn das Ueberflüssige der Erfindung nicht zu sehr auf der Hand läge. B. beschreibt ferner die einzelnen Acte der Operation, indessen geht aus der Beschreibung im wesentlichen nur das hervor, dass B. sehr sonderbar mit den Suturen verfährt. Zum Schluss werden mehrere Operationsgeschichten erzählt; sie betreffen sämmtlich die verschiedenen Glieder einer Familie, in welcher die Hasenschartbildung sich vererbt hatte.

Die Methode der Cheiloplastik, welche Estlander (58) veröffentlicht und mit einigen Operationsgeschichten illustrirt, ist ohne Abbildung nicht ganz leicht zu beschreiben und zu verstehen. Wenn man vom gewöhnlichen Fall ausgeht, von einer keilförmigen Excision eines Unterlippencancroids, welches sich von einem Mundwinkel bis über die Hälfte der Unterlippe erstreckt, so würde man den äusseren Begrenzungsschnitt des Keils vom Mundwinkel aus geradlinig bis zum Foramen infraorbitale verlängern und von hier im spitzen Winkel den Schnitt zur Oberlippe zurückführen, aber nur bis nahe an den rothen Lippensaum und unter Schonung der A. coronaria labii sup. So entsteht ein spitzig keilförmiger Lappen, welcher zum grössten Theil nicht der Oberlippe, wie man nach dem Titel des Aufsatzes von Estlander glauben sollte, sondern der Substanz der Wange angehört und nur in dem Saum der Oberlippe seinen Ernährungsstiel hat. Dieser Keil wird so nach unten verzogen, dass er in den keilförmigen Defect der Unterlippe einpasst. Was an der Länge des eingepflanzten Keils fehlt, wird durch einige Suturen am unteren Mundwinkel und was ihm an Breite fehlt, durch die Spannung des Unterlippenrestes ersetzt. Das Bedenkliche der Methode liegt in der schmalen Ernährungsbrücke, welche bei Durchschneidung der A. coronaria insufficient werden würde. E. hat vergeblich versucht, an der Leiche eine bestimmte Distanz zwischen dem Oberlippenrand und der A. coronaria aufzufinden; aber diese Distanz ist variabel und desshalb giebt E. den Rath, bei der Bildung der Brücke nach der Pulsation der Arterie zu suchen und sie so vor Durchschneidung zu schützen. Ohne schmale Brücke wurde wieder der Lappen nicht mobil genug werden. Das zweite Bedenken wäre die gestörte Form des Mundwinkels; doch versichert E., dass derselbe sich durch den Gebrauch des Mundes besser formirt, als man erwarten sollte.

Speicheldrüsen.

59) Tillaux, Tumeur gazeuse de la région massétérine droite chez un ouvrier verrier. Guérison par le repos et la compression. Bull. gén. de thérap. Avril 15. — 60) Thorowgood, Salivary calculus removed by the orifice of the parotid duct by Dr. Prosser James. Transact. of the pathol. Society XXIII. p. 103. — 61) Curtis-Smith, T., Case of salivary or parotid fistula. Amer. Journ. of med. Science Jan. p. 112. — 62) Mc. Clellan, J. H. B., Exstirpation of the entire parotid gland for the removal of a fibroid tumour in that region, with ligation of the external carotid artery and jugular vein, and division of Portio dura Nerv. etc. etc. Americ. Journ. of Med. Scienc. Octbr. p. 417 bis 419.

Einen sehr seltenen Fall von Bildung einer mit Luft gefüllten Cyste an der Parotis beschreibt Tillaux (59).

Die Cyste lag bei dem 21jähr. Manne, einem Glasblaser, etwas nach vorn und oben von dem Kieferwinkel und erreichte die Grösse einer grossen Nuss. Aus dem Ductus Stenonianus konnte man Luft und eine milchähnliche Flüssigkeit auspressen. Der Kranke konnte selbst willkürlich die Luft vom Mund aus durch Blasen einpressen. Ob die Dilatation noch den vordersten Acinis der Drüse oder ob sie dem Anfang des Ductus Stenonianus angehörte, war nicht mit Sicherheit festzustellen. Die methodische Compression der Cyste führte schnell zur Heilung; doch befürchtet T. ein baldiges Recidiv, sobald der Geheilte sein früheres Berufsgeschäft wieder aufnehmen wird.

Bei einem 70jähr. Kranken hatte sich im Verlauf von 12 Jahren ein enorm grosser Speichelstein entwickelt, welchen Dr. James nach dem Bericht von Thorowgood (60) aus dem Ductus Stenonianus vom Mund her extrahirte. Der Stein wog 93¾ Gramm; er war 1⅜ Zoll lang und hatte 2 Zoll Umfang. Der Hauptbestandtheil war phosphorsaurer Kalk.

Curtis Smith (61) beobachtete bei einem Mädchen von 8 Jahren eine Parotisdrüsenfistel, welche schon entstanden war, als das Mädchen 1½ Jahr alt war. Ein Parotisabscess hatte hinter dem Collum mandibulae am hinteren Rand der Parotis die Fistelöffnung zurückgelassen. Trotz des langen Bestehens genügte das zweimalige Einspritzen einer Lösung von Argent. nitric., um eine lebhafte Granulationsbildung und dann durch die Vernarbung eine dauernde Heilung zu erzielen.

Eine etwas groteske Geschichte von Parotis-Exstirpation erzählt Mc. Clellan (62).

Bei einer 32jähr. Frau war schon vor 2½ Jahren ein hühnereigrosser Tumor unter dem Ohr in der seitlichen Halsgegend entfernt worden. Das Recidiv lag etwas höher nach oben, nahm die ganze Parotisgegend ein und drückte die Gaumenbögen sogar nach innen. Der N. facialis war ganz gelähmt. Die Carotis ext. wurde zu Anfang der Exstirpation am untern Umfang des Tumors nach Spaltung des M. digastricus unterbunden. Nach Vollendung der Exstirpation, welche ebensowohl den Processus styloides des Felsenbeins, als auch die Pharynxwand freilegte, wurde noch die Vena jugul. comm. (the deep jugular vein) nachträglich unterbunden, weil ihre Wandung blossgelegt war und eine secundäre Arrosion der Vene zu befürchten stand (?!). Die Wunde verlief langsam zur Heilung. Am 17. Tage löste sich die Ligatur der Carotis; am 26. Tag fand eine bedeutende venöse Blutung statt. Dann entwickelten sich noch einige Abscesse. Endlich aber erfolgte die Heilung und war nach 11 Monaten noch von Bestand. — Ganz beiläufig berichtet der Verf. noch über die Exstirpation eines anderen grossen Tumors aus derselben Gegend, bei welcher die A. carotis comm. unterbunden und der Nervus Vagus und der N. accessor. Willisii durchschnitten werden mussten. Die Heilung erfolgte ohne Störung.

Vf. meint, dass die Durchschneidung des N. vagus wohl desshalb so gut ertragen worden sei, weil der Nerv schon vor der Exstirpation ausser Function gesetzt worden wäre. So würde derselbe glückliche Operateur die erste Heilung nach totaler Unterbindung der Vena jugul. comm. und die erste Heilung nach Durchschneidung des N. vagus erzielt haben. Wenigstens sind dem Ref. keine anderen Fälle der Art bekannt, und dürfte demnach ein kleiner Zweifel an der Thatsache selbst nicht unberechtigt sein.

Kiefer.

63) Guyon, Artikel: „Maxillaires“ im Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, publié sous la direction du Dr. A. Dechambre. Paris. p. 324–544. (Sehr ausführl. monogr. Bearbeitung der Krankheiten der Kiefer mit Einschluss der Operationen. Der Bearbeitung kann eine sehr gewissenhafte Benutzung der Literatur, auch der deutschen, nachgerühmt werden. Das beigefügte Verzeichniss wird für jeden späteren Bearbeiter desselben Gegenstandes sehr werthvoll sein, und will Ref. schon deshalb auf diese Arbeit hinweisen, obwohl selbstverständlich ein Referat ihres Inhalts hier nicht möglich ist.) — 64) Heath, Ch., Injuries and diseases of the jaws. 2 ed. With ingraving. London. (Hat dem Ref. nicht vorgelegen.) — 65) Bellamy, Fracture of the zygoma. Lancet. Febr. 10. — 66) Magitot, E., Mémoire sur les kystes des machoires. Arch. gén. de méd. Octbr. p. 399—401. December p. 681–699. — 67) Tillaux, Kystes des machoires. Gaz. des hôp. No. 136. — 68) Willrich, Zur Casuistik der Krankheiten des Sinus maxillaris. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. I. p. 318—320. — 69) Michaux, Ablation de la machoire supérieure, y compris l'os malaire, par une incision verticale; chez un garçon de 15 ans, pour un sarcome volumineux. Bull. de l'Académ. de Méd. de Belgique. No. 9. — 70) Heyer, P., Clinique de Prof. Roubaix. Sarcome de la machoire. Résection du maxillaire supér. Guérison. La Presse méd. belge. No. 51. — 71) Erichsen, Excision of the upper jaw. Recovery. Lancet. May 4. — 72) Stokes, W., On the excision of the upper jaw, along with an enormous fibro-sarcomatous tumour, which springing from the base of the skull passed forward, causing extensive absorption of the osseous structure surrounding it. Med. Pr. and Circ. Decbr. 18. — 73) Heiberg, J., Resection des Oberkiefers wegen Cylindrome mit vorausgeschickter Tracheotomie und Tamponnade des Larynx. Heilung. Aus der Klinik des Prof. Schönborn. Berl. klin. Wochenschrift. No. 36. — 74) Harrison, A., A case of fracture of the lower jaw, treated by the interdental splint. Phil. med. times. July 15. — 75) Süersen, W., Ueber Fracturen des Unterkiefers. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 76) Dubreuil, D'un nouveau mode de traitement des fractures du maxillaire infér. siégant au niveau de la symphise ou dans la voisinage. Gaz. des hôp. No. 20 u. 21. — 77) Larrey, Présentation d'un malade. Bullét. de l'Académ. de Méd. à Paris. No. 7. — 78) Gayet, Réduction d'une luxation de la machoire inférieur datant de plus de trois mois au moyen d'un instrument nouveau. Lyon méd. No. 9. — 79) Brooks, J. E., A peculiar case of closure of the jaws. Lancet. March 16. — 80) Maas, Ankylose des Unterkiefers. Heilung durch Bildung eines falschen Gelenks auf beiden Seiten (aus Prof. Fischer's Klinik. v. Langenbeck's Arch. f. klin. Chir. XIII. Bd. p. 429 bis 432. — 81) Hamilton, E., Cystic tumour of the lower jaw. Dublin Journal of med. sciens. April 1. p. 284–288. — 82) Lizars, J. L. (Toronto), On excision of the inferior maxilla. Lancet. Septbr. 28. — 83) Menzel, A., Die Resection des Unterkiefernerven vom Munde aus. Centralbl. für die med. Wissenschaften. No. 1. — 83a) Derselbe, Die Resection des Unterkiefernerven vom Munde aus. v. Langenbeck's Archiv für klin. Chir. XIII. p. 667—678.

Ein Fall, welchen man ungefähr als Luxation des Jochbeins bezeichnen könnte, wurde von Bellamy (65) beschrieben.

Die Verletzung erfolgte durch Faustschlag: das Jochbein erschien fracturirt und zugleich aus seinen Verbindungen gelöst und gegen die Mundhöhle hin dislocirt. Ein Versuch, von hier aus die Reposition des Jochbeins in die normale Stellung zu bewerkstelligen, scheiterte an den Contractionen des M. masseter. Doch verschwanden die Schmerzen bald, und das Jochbein heilte in seiner perversen Stellung fest. (Einen ähnlichem Fall sah Ref. vor kurzem, aber freilich erst im geheilten Zustande. In Folge einer Schussverletzung war der grösste Theil des Jochbeins der Art gegen die Mundhöhle hin verschoben, dass man durch die Schleimhaut hindurch die Ränder des Knochens deutlich umgreifen konnte. Eine functionelle Störung bestand dabei nicht).

Ueber die beiden Kiefern angehörigen Cysten und cystischen Tumoren hat MAGITOT (66) eine sehr ausgedehnte Arbeit veröffentlicht, welche am Jahresschluss noch nicht ganz vollendet ist, so dass eventuell der nächste Jahresbericht auf die Arbeit wird zurückgreifen müssen. Der bis jetzt dem Ref. vorliegende Theil der Arbeit giebt eine sehr ausführliche Geschichte mehr der Literatur des Gegenstandes, welche mit SCULTETUS, RUNGE, BORDENAVE beginnt und bis in die neueste Zeit fortgeführt wird. Daran schliesst sich eine Erörterung der Classification, und dann stellt der Verfasser folgendes Schema für die Classification der Kiefercysten auf:

I. Progènes, d. h. präexistirende Cysten des Zahnkeimes (können einfach oder heterotop sein, wenn der Keim deplacirt wurde),

a) von der embryoplastischen Periode, bevor die Bestandtheile des Zahns sich entwickelten α) mit serösem, β) honigartigem (mélicérique) und γ) butterartigem (butyreux) Inhalt;

b) von der odontoplastischen Periode, während die Bestandtheile des Zahns sich entwickeln, mit aus Zahnsubstanz bestehenden und in der Cystenwandung fixirten Platten und Körnern α) mit serösem β) mit Meliceris-Inhalt;

c) von der Coronarperiode, nachdem die Krone gebildet ist, mit entwickelter Krone, sei dieselbe frei in der Cyste gelegen, oder in der Wandung eingepflanzt,

α) mit serösem β) mit Meliceris-Inhalt.

II. Néogènes, neugebildete Cysten, periostale Cysten (vgl. Jahresber. f. 1869, Bd. II. S. 429) mit oder ohne Cholestearin und im übrigen α) mit serösem, β) mit Meliceris- γ) mit eitrigem Inhalt.

III. Périgènes, encystirte fremde Körper. (Eine einzige Beobachtung von Maisonneuve gehört in diese Kategorie).

Besonders die zahnhaltigen und die periosteogenen Cysten der Kiefer werden eingehend besprochen, und von beiden Varietäten sind sehr schöne Abbildungen einzelner Präparate eingefügt. Der ganzen Arbeit liegen 100 Fälle aus der Literatur und 8 eigene Beobachtungen zu Grunde.

TILLAUX (67) gab in der Société de Chirurgie in Paris einen Rapport über die erwähnte Arbeit MAGITOT's. TILLAUX verwahrt sich am Schluss des Rapports gegen die von MAGITOT aus seinen anatomischen Studien gezogene Schlussfolgerung, dass man bei allen Kiefercysten nur die Eröffnung der Cyste, niemals die Resection des Kiefers zu machen habe. T. meint wohl mit Recht, dass der Kiefer in der Art von der Cyste zerstört sein könne, dass die Resection berechtigt würde. — In der nachfolgenden Discussion hebt GIRALDÈS hervor, dass nicht alle Cysten von den Zähnen herrührten, und rechnet besonders die multiloculären Cysten zu dieser von MAGITOT in Abrede gestellten Kategorie. TILLAUX glaubt dagegen, dass auch die multiloculären Cysten von den Zähnen, etwa von multiplen Zahnkeimen stammen könnten.

Willrich (68) beobachtete bei einem 45j. kräftigen Manne eine Unwegsamkeit des linken Nasengangs, welche vor einem Jahr mit einem schleimigeitrigen Ausfluss begonnen hatte. Schon einige Mal waren Stücke von Wachsconsistenz oder auch etwas festere und trockenere Massen entleert worden. Mit der Sonde konnte man eine weissliche stinkende Schmiere aus der Nase herausfördern. Nach Spaltung der Nase dicht dem Septum drängt sich eine weissliche, atheromatös aussehende Masse hervor, und als nach Wegnahme eines kleinen Stücks von der Apertura pyriformis der Finger in das Antrum Highmori eingeführt werden konnte, wurde dieselbe Masse aus dem Antrum herausgefördert, theils mit Wasser herausgespült. Die Wandungen des Antrum waren nicht wesentlich verändert. Das Septum narium war stark nach rechts gedrängt. Der Hiatus zwischen Nasenhöhle und Antrum war sehr vergrössert, bis zu 2½ Ctm. im sagittalen Durchmesser. Die mikroskopische Untersuchung, von W. Krause ausgeführt, zeigte die entleerten Massen zusammengesetzt aus geschrumpften Eiterkörperchen, freien Kernen, feinkörnigem Detritus, Fettmolecülen und kleinen Fettkrystallen. Die Heilung war noch nach 2 Jahren von Bestand geblieben, und kann wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dass die Massen nur aus fettig degenerirten Entzündungsproducten bestanden.

Ein Seitenstück zu dem Falle W.'s fand derselbe von MAISONNEUVE citirt. Derselbe nannte den Fall eine „Kyste butireux du sinus maxillaire simulant un cancer encéphaloide". In beiden Fällen war vor der Operation die Diagnose auf Carcinoma medullare gestellt worden.

Unten den Fällen von Oberkieferresectionen, welche dieses Mal berichtet wurden, zeichnet sich der Fall von MICHAUX (68) durch eine eigenthümliche Schnittführung aus.

Die Operation selbst wurde bei einem 15j. Knaben wegen Fibro-sarkom des Oberkiefers angeführt, welches das Jochbein mit ergriffen hatte. Während M. für solche Fälle früher einen senkrechten Schnitt von der Nasenwurzel bis zum Oberlippenrand und horizontalen Schnitt von demselben Punkt längs des untern Orbitalrands führte (also ungefähr die Schnittführung Dieffenbach's nachahmte, Ref.), so liess er dieses Mal den horizontalen Schnitt weg und verlängerte den senkrechten Schnitt noch um 3 Ctm. von der Nasenwurzel nach der Stirn. Durch diesen Schnitt war es möglich, auch das Jochbein mit zu entfernen. Die Operation war in 8—10 Minuten vollendet. Ueber den weitern Verlauf fehlen alle Angaben.

Gewiss wird es möglich sein, von einem einzigen senkrechten Schnitt aus den Oberkiefer mit dem Jochbein zu entfernen; aber Ref. möchte doch bezweifeln, ob die Vortheile der Methode mit der Unbequemlichkeit ihrer Ausführung im richtigen Verhältniss stehen.

Eine weniger ausgedehnte Oberkieferresection führte nach Heyer's (70) Bericht Roubaix bei einem 57jähr. Manne wegen Sarkom ebenfalls mit senkrechtem Schnitt aus, welcher vom inneren Augenlidwinkel bis durch die Oberlippe reichte. Die Heilung erfolgte schnell, doch werden, wie Ref. glaubt, die narbigen Verziehungen der Lippe und des Auglides nicht ausgeblieben sein.

Sehr complicirte Schnittführungen werden von ERICHSEN (71) in seinen beiden Operationsgeschichten mitgetheilt.

In dem einen Fall schloss sich die Richtung der Schnitte ungefähr an die Dieffenbach'sche Methode an, d. h. senkrechter Schnitt in der Mittellinie, und horizon-

taler Schnitt am untern Orbitalrand; in dem zweiten Falle wurde ein Schrägschnitt (nach Velpeau's Methode, der Ref.) vom Jochbein zum Mundwinkel, aber gleichzeitig auch ein Schnitt vom Nasenloch durch die Lippe (Schnitt Fergusson's zur partialen Oberkieferresection, d. Ref.) geführt. Sonst bieten die Operationsgeschichten kein Interesse.

Der Fall, welchen Stokes (72) mittheilt, zeichnet sich durch eine langsame Entwickelung der Geschwulst aus.

Im Alter von 34 Jahren waren bei dem Kranken durch Fall einige Zähne ausgebrochen worden, und von da ab hatte sich der Tumor im Verlauf von 18 Jahren allerdings zu bedeutender Grösse entwickelt. Der Tumor war schmerzlos und die ulcerirten Stellen der bedeckenden Haut zeigten gute Granulationen, so dass Stokes auch auf Grund dieser Erscheinungen die Diagnose auf einen gutartigen Tumor stellen konnte. Die Resection des Oberkiefers war sehr schwierig, indem der Tumor das Os sphenoideum in sich aufgenommen hatte. Die Blutung erforderte die Anwendung des Glüheisens. Die Heilung erfolgte in befriedigender Weise. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich die Structur eines Fibro-sarkoms.

Die von Heiberg (73) geschilderte, von Schönborn ausgeführte Operation, Oberkieferresection wegen Cylindroms, bietet ihr wesentliches Interesse durch die vorausgeschickte Tracheotomie, welcher nicht das Einlegen der Trendelenburg'schen Canüle, sondern die Einführung eines festen Wattetampons in die Trachea folgte.

Derselbe war an einem Faden befestigt und wurde gegen die Glottis geschoben, so dass derselbe zwischen die gewöhnliche Canule und die Glottis zu liegen kam. Als aber bei der Operation doch Blut in die Trachea einfloss, wurde vom Mund her ein Wattetampon auf den Introitus laryngis geschoben, was ungefähr dem Verfahren Nussbaums (vgl. Jahresber. f. 1870 Bd. II. p. 368) entspricht. Im Uebrigen verlief die Narkose und die Operation günstig. Auch die Heilung erfolgte schnell. Von der Trachealwunde berichtet Heiberg, dass sie mit Akestom ausgefüllt worden sei.

Wer nicht einen Aufsatz Heiberg's in Virchow's Archiv f. path. Anat. über die Granulationsbildung gelesen hat, der wird natürlich auch nicht wissen, dass „Akestom" Flickgewebe ist und dass Heiberg das verwachsende Granulationsgewebe mit diesem seltsamen Namen belegt hat. Nachdem die Endung „oma" jetzt allgemein auf Geschwulstbildungen bezogen wird, sollte Heiberg auch solche isolirten Bemühungen fallen lassen, um das von ihm erfundene überflüssige Wort für die Bezeichnung eines Gewebes entzündlichen Ursprungs einzuführen.

Wie sehr es noch für die Behandlung der Unterkiefer-Fracturen an einem recht zuverlässigen und für viele Fälle brauchbaren Verfahren mangelt, das beweisen die zahlreichen Mittheilungen über neue Methoden zur Behandlung der Unterkiefer-Fracturen. Die Literatur des Jahres 1872 enthält nun einige besonders werthvolle Arbeiten auf diesem Gebiet, deren Inhalt in Kurzem wiedergegeben werden soll.

Harrison (74) behandelte eine schwer complicirte Unterkieferfractur bei einem 23j. Arbeiter. Es war ein sehr intensives Fieber eingetreten, Icterus, Anasarka und Bewusstlosigkeit. Der Kranke beseitigte alle Fixationsmittel, besonders auch die Drähte, mit denen man die Nachbarzähne an einander beseitigt hatte. Erst 3 Wochen nach der Verletzung wurde eine interdentale Schiene nach den Angaben von Gunning in New-York angewendet. Dieselbe wurde nach einem Wachsabdruck der Zahnreihe des Unterkiefers, bei Reposition der Fragmente genommen, aus Vulkanit gearbeitet. Diese Schiene stützte sich, indem sie die Zähne beider Kiefer umfasst, sowohl auf den Unterkiefer als auf den Oberkiefer. Sie liegt ganz innerhalb des Mundes und wird durch Schrauben befestigt, welche entweder in die Zahnsubstanz der Backzähne, oder, wie es in diesem Fall geschah, in den Zwischenraum zwischen den Backzähnen eingreifen. Die Heilung erfolgte langsam nach Extraction eines nekrotischen Knochenstücks und mit Verlust einiger Zähne. Die Consolidation der Fractur war erst nach $3\frac{1}{2}$ Monat vollendet; aber die Gestalt des Unterkiefers war so normal, dass in dieser Beziehung der Erfolg als sehr befriedigend bezeichnet werden kann.

Besonderes Interesse beansprucht die Mittheilung von Süersen (75), welcher auch zahlreiche Abbildungen beigefügt sind. In derselben werden 3 Themata behandelt: I. Die Behandlung von frischen Fracturen, bei welchen die Geradestellung der Fragmente sofort erfolgen kann. In dieser Beziehung schliesst sich S. im Allgemeinen dem schon von Hohl publicirten Verfahren an (vergl. Jahresber. f. 1871, II. S. 414). Es wird von jedem Fragment (d. h. von den Zahnreihen desselben) ein eigener Gyps-Abguss genommen, und eben so von der Zahnreihe des Oberkiefers. Daraus wird ein Glanzmodell gearbeitet, und auf ihm wird die Hohlrinne von vulkanisirtem Kautschuk geformt. Die von S. mit diesem Verfahren erzielten Resultate sind vorzüglich zu nennen. II. Die Behandlung von lange bestehende, durch Callus schon vereinigte Fracturen mit dislocirten Fragmenten. Jedes Fragment erhält eine Hohlrinne aus vulkanisirtem Kautschuk, und die beiden Hohlrinnen werden durch eingesetzte Holzstäbe von Hickoryholz oder von Buchsbaum auseinander gehalten. Der Callus wird bald nachgiebig, und durch immer längere Holzstücke stellt man allmälig die Fragmente zurecht. Das Verfahren ist beachtenswerth, und seine Erfolge sind auch für die Eigenschaften des Callus, sich, dem Druck folgend, umzugestalten, einigermaassen beweisend. III. Die Behandlung des restirenden Kieferstücks nach part. Unterkiefer-Resectionen. S. meint, dass durch das Tragen einer Kautschukrinne, welche die restirende Zahnreihe an die Zahnreihe des Oberkiefers fixirt, und nur des Nachts getragen wird, die Dislocation der bleibenden Kieferhälfte vermieden werden kann. S. rechnet dabei auf die baldige Reproduction des entfernten Kieferstückes, — eine Voraussetzung, welche nach den Erfahrungen des Ref. doch nur auf eine geringe Zahl von Fällen zutreffen würde.

Dubreuil (76) kritisirt für die so seltenen medianen Brüche des Unterkiefers die bekannten Verfahren, unter denen er nur dem Verfahren der Knochennaht einigen Werth beimisst. Um die Gefahren der Knochennaht, besonders die Nekrose der Drahtkanäle zu vermeiden hat D. einen neuen Apparat construirt und in einem Falle mit Erfolg angewendet, welcher auf dem Kopf ruht und durch die Anwendung einer Schraube bewirkt, dass auf die beiden Kieferäste ein Druck von aussen nach innen aus-

geübt wird. Dieser Druck soll die Fragmente in der Mittellinie auf einander treiben und fixiren.

LARREY (77) führt der Académie de Méd. in Paris einen nach Schussverletzung geheilten Fall vor, bei welchem der plastische Künstler DELABAIN (vgl. über seine Leistungen in der Prothese der Nase oben 47–50) ein Stück des Unterkiefers und ein Stück des Oberkiefers prothetisch ersetzt hatte. Der Kranke konnte essen, trinken und sehr gut sprechen.

Gayet (78) theilt den seltenen Fall einer inveterirten Luxation des Unterkiefers mit, welche erst nach 3 monatlichem Bestehen reponirt wurde. Bei dem 26jährigen Manne war vor 8 Jahren die erste Luxation durch Gähnen entstanden und von ihm selbst reponirt worden. Die zweite Luxation entstand wieder durch Gähnen, und bei ihr waren alle Repositionsversuche, auch die Anwendung der von Stromeyer für diesen Zweck erfundenen Zange erfolglos. Nun erfand G. ein neues Instrument, welches den gewöhnlichen Mechanismus der manuellen Reduction, Niederdrücken der hinteren Backzähne mit Emporheben der Schneidezahnlinie, kraftvoll auszuführen gestattet. Mit diesem Instrument gelang die Reposition.

Eine Abbildung ist nicht beigegeben, und deshalb muss Ref. auf eine weitere Beschreibung verzichten. Uebrigens hat Verf. gefunden, dass in dem Werk von ASTLEY COOPER ein ähnliches Instrument von JUNKER abgebildet ist.

Der Fall von Kieferklemme, welchen Brooks (79) erzählt, war im 6. Lebensjahre bei dem Kranken durch ulcerative Processe des Zahnfleisches entstanden und wurde durch Spaltung der Narben und Offenhalten des Mundes durch Holzstücke zur Heilung gebracht.

Der von Maas (80) mitgetheilte Fall von Kieferklemme war im 7. Lebensjahr nach Scharlach entstanden, indem bald nach dem leichten Verlauf derselben Schmerzen in beiden Kiefergelenken eintraten. Eiterung und Anschwellung war nie beobachtet worden. Von dem 10. Lebensjahr ab konnte der Kranke gar nicht mehr die Kiefer von einander entfernen. An dem 27jähr. Manne resecirte Middeldorpf nach der Methode Esmarch's ein keilförmiges Stück am rechten Kieferwinkel, weil auf der rechten Seite die Widerstände am grössten erschienen. Der Effect der Operation, obgleich unmittelbar nach derselben der Mund 1 Zoll weit geöffnet werden konnte, war schliesslich doch so gering, dass Fischer ein halbes Jahr nach der ersten Operation auf der linken Seite dieselbe Operation ausführte. 5 Monate nach der zweiten Operation konnte der Geheilte 3,2 Ctm. weit den Mund öffnen, und seine Ernährung hatte sich sehr gebessert. Die Heilung blieb von Bestand.

Von der Ankylose der Kiefergelenke — denn auf diese muss sich doch wohl der erzählte Fall von Kieferklemme beziehen — nach Scarlatina erwähnt MAAS noch eine Beobachtung WAGNER's und eine eigene Beobachtung. (Sollte man nicht in solchen Fällen beide Kieferköpfchen reseciren? d. R.)

Eine partielle Unterkieferresection berichtet HAMILTON (81).

Bei dem 40jähr. Mann war nach der Extraction eines Zahns seit 3 Jahren ein cystischer Tumor entstanden. Eine Cyste hatte sich durch Ulceration der Haut nach aussen geöffnet, war aber nach 5 Wochen wieder geheilt. Der Tumor erstreckte sich unterhalb des linken Kiefergelenks und der Spitze des Processus coronoides bis zu den rechtsseitigen Backzähnen. Die Lippe wurde nicht gespalten, sondern der Schnitt nur an den Rand des Kiefers geführt. Die Blutung war bedeutend. Die Ernährung geschah in den ersten Tagen mit der Schlundsonde. Nach schnell erfolgter Heilung erhielt der Geheilte eine Platte, welche das nach Hintensinken des erhaltenen Stückes des Unterkiefers verhindern soll. Drei Abbildungen illustriren den Zustand; dagegen fehlt eine jede pathologisch- anatomische Analyse des Tumors.

LIZARS (82) empfiehlt eine neue Schnittführung für die Resection einer Unterkieferhälfte, welche er schon einmal am Lebenden mit Erfolg benutzte. Er führt den Schnitt von dem Wundwinkel in dem oberen Theil des Ohrläppchens und schont auf diese Weise den N. facialis und den Ductus Stenonianus. Wie der letztere überhaupt bei den sonst üblichen Schnittführungen verletzt werden soll, kann Ref. nicht einsehen. Von der Narbe meint L., dass sie wenig entstellend sei und durch den Bart gedeckt werden könne; Ref. darf aber die Erfahrung hervorheben, dass lange Schnitte, welche in den Mundwinkel reichen, auch nach erfolgter prima intentio eine Verziehung des Mundwinkels zurücklassen. Die Schonung des N. facialis kann auch dadurch erzielt werden, dass man den Schnitt durch die Weichtheile, welcher am hintern Rand des aufsteigenden Kieferastes nach oben geführt wird, schon am Oberläppchen enden lässt und mit dem Elevatorium nach oben hin die Weichtheile vom Kieferast abhebt.

MENZEL (83a) berichtet zwei Resectionen des N. inframaxilaris, welche von ihm selbst und BILLROTH der Art ausgeführt wurden, dass bei abgezogenem Mundwinkel eine Incision etwas nach innen vom scharfen Rand des aufsteigenden Kieferastes durch die Mundschleimhaut geführt und mit einem Finger der Nerv an der Lingula aufgesucht, isolirt, auf den Haken genommen (im zweiten Fall mit einer Fadenschlinge gesichert) und excidirt wurde (vergl. die analoge Operation von MEUSEL, Jahresb. f. 1871. II. Bd. S. 418). In einem Fall war der letzte Backzahn so hinderlich, dass derselbe extrahirt werden musste. M. hat auch ein eigenes Instrument zum Fixiren und Hervorziehen des N. inframaxillaris erfunden und abgebildet. Er rühmt die geringe Verletzung der Operation, das Erreichen des Nerven an hoher Stelle, das Vermeiden der Narbe, die leichte Ausführbarkeit der Methode und die Geringfügigkeit der Blutung. Eine literarische Uebersicht über die früheren Methoden der Resection dieses Nerven ist beigefügt.

Ohr.

84) Devaucleroy, Carie du rocher et de l'apophyse mastoïde. Mort. Autopsie. Archiv méd. belg. Janvier. p. 23—31. — 85) Láng, E., Ein Fall von partieller Otoplastik, nach eigener Methode ausgeführt. v. Langenbeck's Archiv. f. klin. Chir. Bd. XIV. S. 406–408.

DEVAUCLEROY (84) liefert die genaue Krankengeschichte und den Obductionsbefund von einem an Tuberculose gestorbenen 22jährigen Soldaten. Die Caries des Felsenbeins wird auf Tuberculose des Knochens bezogen. Die Lähmung des N. facialis, welche vor dem Fall auftrat, glaubt D., weil die

Eiterung sich nicht bis in dem Nerven erstreckte, auf eine Compression des Nerven durch Ausdehnung des Knochens beziehen zu dürfen. Er folgt in dieser fraglichen Deutung dem Beispiel TRIQUET's.

Der von LÁNG (85) geschilderte Fall von Otoplastik betrifft einen traumatischen Defect der Ohrenmuschel, welche durch einen aus dem Anthelix bestehenden Lappen ersetzt wurde. Die näheren Details der Operation sind ohne Interesse. Dass so wenige Fälle von Otoplastik publicirt wurden, dürfte sich wohl nicht aus der Unzuverlässigheit der Methoden, wie LÁNG meint, sondern viel einfacher daraus erklären, dass überhaupt fundamentale Methoden für die Otoplastik sich nicht aufstellen lassen, und dass nicht jeder Operateur es für der Mühe werth hält, seine vereinzelten otoplastischen Operationen zu publiciren.

Zunge.

86) Maas, Ueber Hypertrophie der Zunge. (Aus Prof. Fischer's Klinik. v. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie. Band XIII. S. 413—429. — 87) Galozzi, C., Ipertrofia della lingua. Escisione. Sutura. Guariglione. Il Morgagni. VII. p. 468—477. — 88) Churchill, F.; Fatty tumour, simulating ranula. Transact. of the pathol. Society XXIII. p. 234—238. — 89) Pooley, J. H., Two cases of rare disease of the tongue, Amer. Journ. of med. Scienc. April. p. 385—389. — 90) Fitts, J. F., Fibrons tumour of the base of the tongue. Amer. Journ. of med. Scienc. July. p. 122—123. — 91) Pearse, G. E. L., Ligatur of the common carotid artery for haemorrhage from cancer of the tongue. Lancet. March 16. — 92) Fourneaux Jordan, Removal of cancerous tongue. Recovery. Lancet. April 20. — 93) Wood, J., Clinical lecture on epithelial cancer of the tongue. Lancet. Septbr. 28. — 94) Jessop, Malignant disease of the tongue. Lancet. Septembre 6. — 95) Anger, Du cancer de la langue. Thèse pour l'agrégation. Paris. (Hat dem Ref. nicht vorgelegen.)

In den letzten 15 Jahren sind in der Breslauer Klinik 5 Fälle von angeborener Makroglossie vorgekommen, welche MAAS (86) beschreibt. Alle Fälle waren congenital und wurden von MIDDELDORPF und FISCHER durch partielle Entfernung der Zungensubstanz mittelst der galvanokaustischen Schlinge erfolgreich behandelt. Zu dem zuletzt beobachteten Fall war die Makroglossie vorwiegend linksseitig und mit einer gleichzeitigen Hyperplasie der ganzen linken Körperhälfte complicirt; beispielsweise war der linke um 2,2 Ctm. länger, als der rechte und der linke Fuss um 0,5 Ctm. länger, als der rechte. Auch die übrigen Maasse wurden angegeben, und schliesst sich dieser Fall an die 12 von TRÉLAT und MONOD gesammelten Fälle von halbseitiger Körperhyperplasie an. Auch die genaue Untersuchung der excidirten Stücke wurde in allen 5 Fällen vorgenommen, und fand sich in den ersten 4 Fällen die Vergrösserung hauptsächlich aus Neubildung von Bindegewebe und Gefässen bestehend, dagegen im letzten Fall eine reine Hyperplasie sämmtlicher Gewebe, welche die Zungensubstanz zusammensetzen, also auch der Muskelfasern. Ektatische Lymphgefässe konnten nicht aufgefunden werden. Verf. schliesst mit einer kurzen Kritik der Ansichten der verschiedenen Schriftsteller über die anatomische Bedeutung und über das therapeutische Verfahren bei der Makroglossie. Verf. selbst schiebt zum grossen Theil die Bindegewebs- und Gefässneubildung auf die consecutiven Entzündungen und in Betreff der Behandlung vertheidigt er das galvanokaustische Verfahren, mit Verwendung eines Middeldorpf'schen Elements und einer festen und genau angelegten Drahtschlinge, um die Blutung zu verhüten, welches übrigens doch im letzt-operirten Fall zweimal eintrat. Die Excision mit dem Messer und Anlegung der Naht dürften doch wohl ebenso viel Vertrauen verdienen.

Diesem Verfahren folgte GALOZZI (87). Er excidirte bei einem 4jährigen Mädchen aus der prolabirten Zunge, welche 5 Ctm. breit und $2\frac{1}{2}$ Ctm. dick war, ein V Stück und nähte die Wunde zusammen. Es erfolgte Heilung. Aus der älteren Literatur stellt G. mehrere Beobachtungen über Makroglossie zusammen.

Bei einem 86jährigen Mann exstirpirte CHURCHILL (88) aus der Zunge eine wallnussgrosse Geschwulst, welche derselbe schon seit 22 Jahren bemerkt hatte. Die Geschwulst hatte eine feste Wandung und einen fettigen Inhalt. Ref. erlaubt sich daran zu erinnern, dass hier wohl eine Dermoidcyste vorgelegen haben kann, welche hier von verschiedenen Autoren und in 3 Fällen auch von dem Ref. beobachtet worden sind. Zu den begleitenden Bemerkungen des Verf., welche übrigens nichts Neues bringen, werden zwar einige Ranula-ähnliche Geschwülste an der Zunge angeführt, aber gerade die Dermoidcysten werden nicht erwähnt.

Von den zwei „seltenen" Fällen von Zungenkrankheiten, welche POOLEY (89) erzählt, kann der eine Zungenabscess bei einem 7jährigen Mädchen, welches nach spontaner Berstung schnell heilte, wol kaum auf das Prädicat „selten" Anspruch erheben wenn auch die Zungenabscesse nicht gerade alltäglich, sind. Bemerkenswerther ist der zweite Fall, ein fibromatöser Tumor bei einer 23jährigen Dame, hühnereigross an der Basis der Zunge hervorragend und aus der Schleimhautoberfläche lebhaft blutend. Die Entfernung geschieht mit dem Drahtecraseur, dessen Drahtschlinge jedoch mehrmals bei der Trennung der sehr festen Gewebe bricht. Der Stiel des Tumor hatte einen Zoll im Durchmesser. Einige Beschreibungen ähnlicher Fälle stellt Verf. aus der amerikanischen und englischen Literatur zusammen.

Einen ähnlichen, taubeneigrossen fibrösen Tumor entfernte FITTS (90) von der Basis der Zunge bei einem 30jähren Fräulein mittelst des Ecraseurs, ohne Hämorrhagie. Es erfolgte schnelle Heilung. In der Literatur hat Verf. nur 2 zwei ähnliche Fälle gefunden. Da der Exstirpation ein überschnelles Wachsthum vorausging, so möchte Ref. wohl die Frage aufweisen, ob nicht eine Verwechselung mit Gummiknoten vorgelegen haben kann? Die klinische Differentialdiagnose zwischen Gummiknoten und Fibromen könnte in manchen Fällen grosse Schwierigkeiten dar-

bieten und wohl nur ex juvantibus et nocentibus, welche aus der Erfolglosigkeit oder dem Erfolg einer Jodkalibehandlung entschieden werden können.

Pearse (91) wurde genöthigt, bei einem 55jährigen Manne wegen Blutungen aus einem unexstirpabelem Cancroid der Zunge die Carotis comm. zu ligiren, weil die infiltrirten Submaxillarlymphdrüsen die Ligatur der A. lingualis unmöglich machten. Die Blutung kehrte nicht wieder; die Ligaturwunde heilte. Aber kurze Zeit darauf starb der Kranke an Verjauchung der cancroiden Lymphdrüsen unter dem Ohr.

Ref. hat sich schon früher über die Schattenseiten des Ecrasements zur Entfernung von grossen Zungenstücken ausgesprochen (vgl. Jahresbericht f. 1869, II. Bd. S. 432), und die von Fourneaux Jordan (92) geschilderte Operation ist wenig geeignet, dieses Urtheil zu modificiren.

Es wurde der Mundwinkel bis zum aufsteigenden Kieferast gespalten, also eine unverhältnissmässig grosse Wunde in den äusseren Theilen angelegt, um die zwei Ecraseurketten quer durch die Basis der Zunge durchführen zu können. Die eine wirkte nach oben, die andere nach vorn zum Frenulum linguae hin. Die Operation dauerte 17 Minuten und die Heilung trat sehr schnell ein.

Der submentalen Einführung der Ecraseurkette, wie sie von Chassaignac, Nunneley (l. c.) u. A. geübt worden ist, macht der Verf. den Einwurf, dass dann das Écrasement den Boden der Mundhöhle zerstöre.

Die klinische Vorlesung Wood's (93) über den Zungenkrebs enthält kaum etwas Neues. Der Aufsatz enthält die Abbildung eines neuen Mundsperrers von Mathieu. Derselbe erinnert durchaus an das in Deutschland wohlbekannte Heister'sche Mundspeculum und weicht im Wesentlichen nur darin von dem letzteren ab, dass die Zähne auf beiden Seiten zugleich durch die Schraube auseinander gebracht werden. Mehrere Krankengeschichten werden erzählt und von den Operationsmethoden wird eine kurze, übrigens sehr unvollständige Uebersicht gegeben.

Die zwei Operationsgeschichten Jessop's (49) illustriren das neue und das alte Ligaturverfahren zum Abtragen der cancroiden Zunge.

Im ersten Fall wurde nach Chassaignacs Methode die Ecraseurschlinge submental eingeführt und die Zunge in 10 Minuten abgequetscht. Keine Blutung. Schnelle Heilung. Aber bald trat ein submentales Recidiv ein. Im zweiten Fall wurde die Wange quer getrennt, um mit Hilfe von 3 durchgeführten und fest geknoteten Fadenschlingen den betreffenden Theil der Zunge zu constringiren. Die Schlingen wurden dem spontanen Durchschneiden überlassen. Das heftige Fieber, welches nach Ansicht des Ref. bei diesem Verfahren unvermeidlich ist und dasselbe eigentlich verbietet, blieb nicht aus; doch verlief es günstig und die Heilung erfolgte.

Gaumen.

96) Smith, E. N., Removal of the uvula. British med. Journal. Febr. 3 and March 23. — 97) Tillaux, Des incisions latérales dans l'uranoplastic. Bull. gén. de thérap. 30. Avril. — 98) Lannelongue, Division congénitale de toute la longueur de la vaûte palatine. Uranoplastie. Guérison. Gaz. des hôp. No. 149. — 99) Tillaux, Rapport. Note sur deux cas d'uranoplastic par M. Lannelongue. Gaz. des hôpit. No. 54. — 100) Mason, F., Three cases of cleft palate. One a child two months old. Brit. med. Journ. Jan. 6. — 101) Whitehead, Cases of the cleft of the hard and soft palate. Closed by operation. Reproduction of bone in the palatine vault. Amer. Journ. of med. Sciens. January. p. 75—79. — 102) Rhoden, A., Ueber die Geschwülste des harten und weichen Gaumens. Inaug.-Dissert. Berlin. 8. 32 S. — 103) Poland, A., On cancer of the tonsil glands. Brit. and foreign med.-chir. Review. April. p. 477—499.

Smith (96) erinnert an den Rath, welchen schon vor 20 Jahren Jearsley gegeben hat, bei Verlängerung der Uvula dieselbe in der ganzen Länge zu entfernen, weil nach partiellem Abtragen leicht ein von der Narbe ausgehender Reiz zurück bleiben könne. S. ist diesem Rath gefolgt und zwar mit bestem Erfolg, was an zwei mitgetheilten Operationsgeschichten erläutert wird. Ferner empfiehlt S. bei Benutzung der Scheere die Exsision so schief nach hinten und oben vorzunehmen, dass die Narbe nach hinten zu liegen kommt. Endlich beschäftigt sich S. eingehend mit der Frage der Blutung, obgleich er selbst niemals eine ernstliche Blutung nach der Staphylotomie beobachtete (sic!). Zur Stillung der Blutung schlägt er die Bepinselung der Wundfläche mit Eisenchlorid, sodann die Ligatur und endlich die Anwendung des Drahtecraseurs vor. Um die Wirkung des letzteren zu erproben, ecrasirte Smith seine eigene gesunde Uvula und constatirte, dass der Exstirpation heftige Schmerzen folgten. Gewiss kann man den modernen Mucius Scaevola, welcher seine Uvula auf dem Altar der Wissenschaft opferte, die Anerkennung nicht versagen; aber Ref. fragt, wo denn eigentlich die Gefässe herkommen sollen, die bei der Staphylotomie eine erhebliche Blutung liefern könnten?

Man würde feierlich gegen die Versuche der französischen Chirurgen, die Geschichte der Wissenschaft zu fälschen, indem sie die Langenbeck'sche Methode der Uranoplastik jetzt für einen ihrer Landsleute, für Baizeau in Anspruch nehmen, protestiren müssen, wenn man nicht von der Gerechtigkeit der Geschichte ruhig erwarten dürfte, dass sie das wahre Sachverhältniss herstellen wird. Mit dieser Empfindung wird man eine gewisse Heiterkeit nicht unterdrücken können, wenn man folgenden Versuch Tillaux's (97) liesst, um Baizeau auf den Thron der Verdienste v. Langenbeck's um die Uranoplastik zu erheben. In naïver Weise wird, damit jeder selbst aburtheilen kann, wie die Dinge liegen, das wörtliche Citat aus der Arbeit Baizeau's gegeben, dessen genaue Kenntniss auch wohl die deutschen Chirurgen unter diesen Umständen interessiren wird. Baizeau sagte 1858: „Je taille de chaque côté de la fistule deux lambeaux longitudinaux parallèles á son grande axe, et qui, détachés de la voute palatine par leur face profonde, se continuent en avant et en arrière avec les parties molles.“ Das ist nun zwar genau dasselbe, was in den meisten deutschen chirurgischen Lehrbüchern über Baizeau's Methode zu lesen ist und was von Langenbeck selbst in ganz treffender Weise in seinen Arbeiten citirt hat. Tillaux aber meint mit einer echt jesuitischen Logik, man könne die Ablö-

sung des Gaumenüberzugs von dem Gaumen gar nicht anders machen, als indem man das Periost mit ablöse und deshalb müsse auch BAIZEAU das Periost abgelöst haben; somit habe BAIZEAU die Bildung der mucös-periostalen Lappen erfunden und v. LANGENBECK nennt er einfach einen „chirurgien prussien, qui s'est injustement approprié la propriété d'autrui," also einen Dieb am Eigenthum des Nächsten. Ausser dieser Invective, welche wol einer weiteren Antwort nicht bedarf, enthält nun der citirte Aufsatz von TILLAUX noch manches Andere, was hier nicht übergangen werden soll. Bei sehr schmalen Gaumenhälften und knapper Schleimhaut hat T. in drei Fällen bei der Uranoplastik auf eine Anfrischung der Ränder verzichtet, weil ja aus dem Act der Ablösung an sich schon Wundflächen resultiren, und mit diesem Verfahren Heilung erzielt. Ferner wird über die gleich weiterhin zu erwähnende Methode der Uranoplastik von LANNELONGUE berichtet. Dann wird mit Recht die Nothwendigkeit betont, die Seitenschnitte dicht am Zahnfleischrand zu führen, um die A. palatina zu schonen, die Ernährung zu sichern und die Blutung zu vermeiden. Zum Schluss wurden noch zwei Fälle von Uranoplastik bei syphilitischen Defecten des harten Gaumens und die erzielte Heilung berichtet.

Eine wirklich neue Modification der Uranoplastik hat LANNELONGUE (98) angegeben, welche bei denjenigen Fällen congenitaler Spaltbildung zur Anwendung gezogen werden kann, die sich durch eine sehr horizontale Stellung des mit dem einen Proc. palatinus verbundenen Septum narium auszeichnen. Solche Fälle sind nicht sehr selten und machen es möglich, nach der Methode LANNELONGUE's einen viereckigen mucös-periostalen Lappen von der Nasenscheidewand abzulösen und mit dem Spaltrand der andern Seite zu vereinigen, welche nicht mit dem Septum narium verschmolzen ist. Die erste Operation dieser Art führte L. bei einem 10jähr. Kind aus. Der Septallapen wurde durch 4 Suturen mit dem Ueberzug des gegenüber liegenden Proc. palatinus vereinigt. Nach erfolgter Anheilung wurde der Lappen allmälig blass, die Schleimhaut hart, und es schien Knochenneubildung in dem Lappen sich zu entwickeln.

Ueber den Werth der Methode wird man freilich etwas zweifelhaft, wenn man bei TILLAUX (97) über denselben Fall berichten hört: „il (Lannelongue) termina plus tard la restauration par le procédé à double pont, et son malade est définitivement guéri, sauf un tout petit pertuis qu'il sera aisé de faire disparaitre." Demnach wäre der ersten Uranoplastik nach neuer Variation noch eine zweite nach alter Methode gefolgt.

In einer zweiten Publication TILLAUX's (99) erfahren wir die Geschichte zweier weiteren uranoplastischen Operationen, welche LANNELONGUE ausführte. Die erste dieser Operationen ist bemerkenswerth durch eine Modification in der zeitlichen Folge der Operationsacte, welche eine erhöhte Vitalität der Lappen sich zum Ziel setzt.

Es handelte sich um einen syphilitischen Spalt im harten Gaumen. L. bildete zunächst die Lappen nur vor durch die äusseren Schnitte und löste sie nur in der Breite von 3 bis 4 Mm. ab, liess sie entzündlich anschwellen und erst am 7. Tage folgte dann die totale Ablösung und die Naht. Der Erfolg war vollständig.

Die zweite Operationsgeschichte betrifft eine zweite Operation, welche LANNELONGUE nach seiner schon beschriebenen Methode (98) bei einem 17jährigen M. ausführte. Die Heilung war vollständig. Die ehemalige Nasenschleimhaut war später sehr fibrös geworden und secernirte nicht mehr. Wie man unter diesen Umständen später die Staphylorrhaphie einrichten muss, wird von L. und T. nicht berührt.

Unter den 3 Fällen von Uranoplastik, welche MASON (100) mittheilt, fällt der erste durch die Ausführung einer gewiss unberechtigten Methode auf, welche schon im Jahresber. f. 1869 (II. Bd., S. 433) erwähnt wurde.

Nachdem bei dem 15jähr. Knaben in zwei Sitzungen der Spalt des harten und weichen Gaumens vollständig durch Uranoplastik und Staphylorrhapie geschlossen worden war, wurde durch perpendiculäre Schnitte am Hamulus pterygoideus der Arcus palato-glossus beiderseits gespalten, um das Gaumensegel zu mobilisiren und so den Abschluss der Nasenhöhle zu ermöglichen.

Aber welche Muskeln, fragt Ref., sollen dann das Gaumensegel heben, wenn der Tensor auf beiden Seiten von ihm abgetrennt worden ist? Der Erfolg scheint auch nicht sehr imposant gewesen zu sein. Der Knabe wurde entlassen „mit einiger Verbesserung der Stimme, welche Zeit und Sorgfalt allein vervollständigen können."

Der zweite Fall betrifft eine erfolgreiche Operation, welche in der Narkose bei einem 2 Monate alten Kinde vorgenommen wurde. Im 3. Fall brach das 9jährige Mädchen am Tage nach der Operation 2 Spulwürmer aus und hierdurch wurde die Vereinigung total getrennt.

Die diesjährigen Mittheilungen über Uranoplastik von WHITEHEAD (101) (vgl. Jahresber. für 1871 Bd. II. S. 421) würde Ref., da sie nichts wesentlich Neues enthalten, (1 erfolgreiche und 1 partiell erfolgreiche Operation), übergehen können, wenn Ref. nicht Gelegenheit gehabt hätte, in der letzten Zeit den Mundsperrer G.'s (Gag), welcher schon im Jahresber. l. c. erwähnt wird und welchen W. auch in seiner neuen Publication erwähnt, eingehender zu prüfen. Obgleich W. genöthigt war, das Instrument in dem einen Fall wegen drohender Suffocation wegzulassen, so kann Ref. die allgemeine Brauchbarkeit desselben lediglich bestätigen. Der Mundsperrer WHITEHEAD's hat dem Ref. bei mehreren am Gaumen und in der Rachenhöhle von ihm ausgeführten Operationen sehr gute Dienste geleistet, und möchte Ref. nicht die Gelegenheit vorübergehen lassen, seinen Collegen denselben zur Benutzung zu empfehlen.*)

*) Derselbe kann von Herrn Instrumentenmacher Weinberg in Greifswald in modellmässiger Wiederholung bezogen werden.

Plum („Dr. Süersens Protheser til Ganedefecter". Hosp. Tid. 15. Jahrg. No. 32. p. 125) hat früher mehrmals Uranoplastik gemacht, war aber mit dem Erfolge für's Aussprechen nicht immer zufrieden. Die Prothesen für Gaumendefecte, wie sie Dr. Süersen aus Berlin in der Versammlung von Zahnärzten in Hamburg 1867 angegeben und demonstrirt hat, liess er in 3 Fällen in Anwendung bringen, und war mit dem Erfolge ganz zufrieden. Er meint, dass Dr. Süersen's Obturator namentlich da für die Operation vorgezogen werden soll, wo in den angeborenen Defecten die Gaumentheile schwach und wenig entwickelt sind.

A. Haardh (Om Uranoplastik. Acad. afhandling. Helsingfors 1872. 71 SS.) behandelt in dieser Monographie nach einer historischen Einleitung vorzugsweise B. v. Langenbeck's periostale Uranoplastik, die ausführlich beschrieben wird. Nach einer kurzen Darstellung der Anatomie des harten Gaumens folgt eine ausführliche Beschreibung erstens der Operationen für den congenitalen, zweitens deren für die aquisiten Gaumendefecte. Darnach werden die Operationstechnik, die Nachbehandlung, die Complicationen u. s. w. erwähnt. Schliesslich bespricht er die Resultate der Operation und ins Besondere, was sie für das Sprachvermögen leisten kann.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

Rohden (102) stellt in seiner Dissertation die verschiedenen bis jetzt am Gaumen beobachteten Geschwülste, die Exostosen, Enchondrome, Fibrome, Adenome, Sarcome und Carcinome aus der Literatur zusammen, von welcher übrigens, wie Verf. angiebt, schon H. Friederich in einer anderen Dissertation (Berlin 1870) den grössten Theil angegeben hat. Dann folgen 4 Operations- und Krankengeschichten aus der Klinik v. Langenbeck's: 1) Enchondroma involucri palati duri; 2) Adenoma veli palatini; 3) Fibrosarcom des Palatum durum et molle; 4) Adenoma palati duri et maxillae superioris. Bei den ersten 3 Fällen erfolgte Heilung, bei dem letzten schliesst die Krankengeschichte mit der Erzählung der Operation ab.

In Art einer Monographie hat Poland (103) die Carcinome der Tonsillen bearbeitet und alle einzelnen Fälle aus der Literatur zusammengestellt. Sarcome und Lymphosarcome werden unter die Rubrik der primären Carcinome gestellt, welche übrigens sehr scharf von den secundären Carcinomen getrennt werden. So wird die ganze Eintheilung etwas verwirrt. Indessen ist die gesammte Literatur, wie es scheint, sehr vollständig zusammengestellt (vgl. auch den Fall von Kelburne King, Jahresber. f. 1871, Bd. II, S. 420), und einige noch nicht publicirte Fälle sind den übrigen eingefügt, so dass die Arbeit Poland's jedenfalls für einen späteren Bearbeiter des Gegenstandes sehr werthvoll sein wird.

Pharynx.

104) Dauvergne, De l'emploi de la solution jodurée caustique de Lugol pour empêcher la reproduction des polypes naso-pharyngiens. Bull. gén. de thérap. 15. Decbr. — 105) Boyron, G., Polype naso-pharyngien guéri au moyen de la ligature de son pédicule. Mouvem. méd. No. 15. — 106) Ciniselli, L., Polipo naso-faringeo risoltori in seguito alla galvano-caustica. Annal. univers. di Med. Settembre. p. 583—541. — 107) Bruns, P., Die elektrolytische Behandlung der Nasenrachenpolypen. Berliner klinische Wochenschr. No. 27 und 28. — 108) Ollier, Abassement du nez au moyen de l'ostéotomie comme opération préliminaire pour l'ablation des polypes naso-pharyngiens. Gaz. des hôp. No. 82. — 109) Poncet, M. A., Abassement du nez au moyen de l'ostéotomie (Procédé de M. Ollier) comme opération préliminaire pour l'ablation de polypes naso-pharyngiens. Gaz. des hôp. No. 90. — 110) Bruns, P., Eine neue Methode der temporären (osteoplastischen) Resection der Nase zur Entfernung der Nasenrachenpolypen. Berliner klinische Wochenschrift No. 12 und 13. — 111) Trélat, Polype nasal. Opération. Effet de le nausée sur le pouls. Gaz. des hôp. No. 87. — 112) Gross, Polype naso-pharyngien, exstirpé au moyen d'un nouveau procédé de résection temporaire du maxillaire supérieur. Gaz. méd. de Strassbourg. No. 2. — 113) Menzel, A., Polipo naso-faringeo; estirpazione mediante resezione totale des mascellare; guarigione. Gaz. med. ital.-lombard. No. 4. — 114) Menzel, A., Fibröser Polyp der Schädelbasis. Exstirpation mit Resection des Oberkiefers. Heilung. (Aus Billroth's Klinik.) v. Langenbeck's Arch. für. klinische Chirurgie. Bd. XIII. S. 680—682.

Dauvergne (103) spricht sich gegen alle preliminaren Operationen aus, welche die Freilegung eines Nasenrachenpolypen zum Zweck haben und eine möglichst vollständige Exstirpation eines solchen ermöglichen sollen. Nach seinen Erfahrungen genügt es, unmittelbar nach dem Abdrehen und Ausreissen der Polypen die Lugol'sche Jodlösung auf die frische Wundfläche zu appliciren und die Application dann noch einige Male zu wiederholen. D. erzählt 4 Fälle aus seiner Praxis, in denen er die fibrösen Nasenrachenpolypen so weit entfernte, als er dieses mit Hilfe der Pincetten und Finger bewerkstelligen konnte, und dann in der angegebenen Weise verfuhr. In keinem Fall folgte ein Recidiv, obgleich in zwei Fällen schon einmal die Extraction gemacht worden war, aber ohne Anwendung der Jodlösung. Die Anwendung des Mittels ist sehr schmerzhaft und führt zu hohen entzündlichen Erscheinungen, welche sich aber bald wieder zurückbilden. Wenn die Mittheilungen D.'s sich bestätigen sollten, so wäre die Wirkung der Jodlösung auf die Reste der Tumoren sehr erstaunlich.

Von dem alten, fast ausser Gebrauch gekommenen Verfahren der Ligatur bei Nasenrachenpolypen erzählt uns Boyron (105) einen Fall, welcher auch das Bedenkliche des Verfahrens nach einer Seite gut erkennen lässt.

Bei dem 20jähr. Kranken entsprang der Tumor von der Apophysis basilaris, und sein Stiel wurde mit Hilfe eines in die Nasenhöhle eingeführten Serre-noeud's constringirt, nachdem man die Fäden durch die Bellocq'sche Röhre um die Basis geführt und zu der Nase herausgeleitet hatte. Am 4. Tag nach Anlegen der Ligatur löst sich der Tumor, während der Kranke schläft und wird von ihm verschluckt.

Was wäre geschehen, wenn der Tumor auf die Glottis gefallen wäre?

Der Fall von Heilung, welchen CINISELLI (106) von einem Nasenrachenpolypen durch Behandlung mit elektrolytischer Einwirkung des constanten Stroms berichtet, gewinnt dadurch an Interesse, dass nach 2 Jahren der Bestand der Heilung noch constatirt wurde.

Das Pharyngeal-Fibrom des 12jähr. Mädchens war in längeren Zeiträumen 4 Mal mit dem Strom einer Grenet'schen Batterie behandelt worden; zwischen der 1. und 4. Application verflossen im Ganzen 3 Monate.

In ausführlicher Weise berichtet P. BRUNS (107) von einem recidiven Nasenrachenpolypen, oder vielmehr einem Retro-maxillar-fibrom bei einem 22j. Mann, welches v. BRUNS (d. Vater) mit der Elektrolyse behandelte.

Der Kranke machte im Laufe von 11 Monaten 130 elektrolytische Sitzungen durch. Seit 2 Jahren ist die Heilung von Bestand geblieben. Die Zahl der benutzten Elemente war wechselnd, je nach den Schmerzempfindungen des Kranken. Eine Platinnadel wurde in den pharyngealen Theil des Tumors, die andere Platinnadel in den nasalen Theil desselben eingestossen.

BRUNS jun. hat nun alle bisher bekannt gewordenen Fälle von elektrolytischer Behandlung der Nasenrachenpolypen zusammengestellt. Die 5 ersten Fälle wurden von NÉLATON behandelt, der 6. und 7. von CINISELLI, der 8. von FISCHER. Nur ein Todesfall trat ein und dieser war durch einen intercurrenten Typhus, also durch einen Zufall, veranlasst. Die Heilungsdauer wurde mehrmals nach mehreren Monaten, von NÉLATON in einem Fall nach $1\frac{1}{4}$ Jahren constatirt (vgl. oben 106). Bis jetzt ist noch kein Recidiv nach dieser Methode festgestellt worden. Die partielle Nekrosirung des Tumors durch die elektrolytische Behandlung wurde einige Mal beobachtet. Der Werth der Methode ist aber immer, wie Verf. meint, noch etwas zweifelhaft, und Ref. kann ihm darin nur zustimmen. Doch fordern die erzielten Resultate gewiss zur weiteren Prüfung auf.

Die Publicationen von OLLIER (108) und PONCET (109) betreffen denselben Gegenstand, nämlich die Methode OLLIER's zur temporären Resection der Nase, welche schon von dem Ref. in dem Jahresber. f. 1866, Bd. II, S. 414 beschrieben worden ist. Wie verkehrt aber die Anwendung dieser an sich beachtenswerthen Methode bei einzelnen Fällen von sogenannten Nasenrachenpolypen sein kann, das wird durch die Operationsgeschichte, welche OLLIER selbst mittheilt, in klarster Weise erwiesen. Bei dem 16.jähr. Knaben waren die zweifellosen Erscheinungen eines in der Fossa pterygo-palatina wurzelnden Retromaxillar-Tumors vorhanden, wo sie v. LANGENBECK festgestellt hat (vgl. Jahresber. für 1868, Bd. II, S. 439). Demgemäss lag ein Theil des Tumors in der Nasenhöhle, einer in der Pharynxhöhle und Temporalgrube. Wenn OLLIER die Arbeiten v. LANGENBECK's, mit welchem er fortwährend auf dem Gebiet der osteo-plastischen Resectionen concurrirt, genau studirt hätte, so hätte ihm nicht entgehen können, dass man mit einer osteo-plastischen Resection der Nase diese Tumoren unmöglich entfernen kann. Nun wurde aber bei dem Kranken die Nase nach unten geschlagen, der nasale und pharyngeale Theil des Tumors entfernt, sein Rest zurückgelassen. Nach 2 Monaten wird eine complementäre (!) Operation mit Schnitt in der hinteren Wangengegend ausgeführt. Der Tumor zerriss in einzelne Fragmente, und wieder musste ein Theil zurückgelassen werden. Der Kranke verliess geheilt das Hospital, aber wie lange wird diese Heilung gedauert haben?

Für diejenigen Nasenrachenpolypen, welche wir als Fibrome der Schädelbasis, wurzelnd in der Gegend der Apophysis basilaris, bezeichnen können, ist die temporäre Resection der Nase anwendbar und von BRUNS (d. Vater), wie P. BRUNS (110) berichtet, in 3 Fällen benutzt worden. Die Methode, welche v. BRUNS ausführte, ist wieder von der Methode von LANGENBECK's und OLLIER's etwas verschieden. Bei der temporären Resection eines Nasenflügels oder auch der ganzen Nase verfährt von BRUNS so, dass er in dem ersten Fall den Nasenflügel in der Mittellinie der Nase, im letzteren Fall die ganze Nase gegen die eine Wange seitlich umklappt. Im ersten Fall verläuft der Schnitt an dem Seitenrand des Nasenflügels, und an der Nasenwurzel wird ein kurzer querer Schnitt senkrecht auf den ersten aufgesetzt. Im zweiten Fall wird auch am Ende des Nasenflügels ein zweiter senkrechter Schnitt aufgesetzt, welcher an dem unteren Rand des Nasenlochs durch das untere Ende des Septums verläuft. Die Trennung der Knochensubstanz geschieht mit der Stichsäge, und wird im zweiten Falle, wenn die ganze Nase dislocirt werden soll, mit der Stichsäge und dem Messer auch das ganze Nasenseptum der Länge nach getrennt. Nun wird die Nase, wie der Deckel einer Tabaksdose, aufgeklappt und nach der einen Wange hin zurückgeschlagen.

Im ersten Fall, welchen v. Bruns nach dieser Methode operirte, wurde die Dislocation der Nase, weil die Pharynxhöhle wegen bedeutender Blutung hatte tamponirt werden müssen, erst am 2. Tag beseitigt; im zweiten Fall, als der heftig blutende und sehr verwachsene Tumor nur in 3 getrennten Sitzungen entfernt werden konnte, verstrichen sogar 21 Tage, und im 3. Fall aus gleichen Gründen 12 Tage zwischen dem Aufklappen der Nase und der Reposition.

Verf. hält sogar eine mehrwöchentliche Dauer der Deplacirung für möglich und zulässig, was alsdann wiederholte Kauterisationen der Implantationsstelle an der Schädelbasis ermöglichen würde. Die Vereinigung nach langer Dauer der Deplacirung erfolgt nach Anfrischung des Hautwundrands und nach Abkneipen der eventuell in der Breite von einigen Millimetern nekrotischen Knochenrändern durch die LÜER'sche Zange. Die Narbe wird unter diesen Umständen etwas breit, aber eine weitere Sequesterbildung wurde nicht beobachtet.

Der Vortheil der Methode von BRUNS liegt offenbar in der bedeutenden Breite der Ernährungsbrücke, welche auch die lange Dauer der Dislocation ge-

stattet. Am ähnlichsten ist derselben das Verfahren CHASSAIGNAC's (1862), welcher jedoch die beiden Nasenbeine und die Processus nasales der Oberkiefer definitiv resecirt und nur die Weichtheile erhält, so dass, wie BRUNS mit Recht behauptet, die französischen Chirurgen ohne jeden triftigen Grund CHASSAIGNAC als Erfinder der osteoplastischen Resection der Nase bezeichnet haben. Ferner schildert noch B. die Methoden von v. LANGENBECK, LAWRENCE, GOSSELIN, BILLROTH, LINHART, OLLIER, welche sich auf die osteoplastische Resection der Nase beziehen, so dass man einen vollständigen Ueberblick über diese Methoden erhält. Den Beschluss der tüchtigen Arbeit machen die 3 Kranken- und Operationsgeschichten aus der Tübinger Klinik. In dem erst operirten Fall konnte die Dauer der Heilung 1½ Jahre nach der Operation constatirt werden.

TRÉLAT (111) machte bei einem retromaxillaren Fibrom die osteoplastische Oberkieferresection nach der Methode von LANGENBECK's. Die Blutung war sehr beträchtlich. Der Puls wird fadenförmig in der auffälligsten Weise und hebt sich erst wieder, als das verschluckte Blut durch Erbrechen aus dem Magen entleert worden ist. T. meint, dass nur die Uebelkeit an dem Sinken des Pulses Schuld gewesen sei. Ref. glaubt, dass der Blutverlust und die Schwere des ganzen Eingriffs auch für sich den Puls fadenförmig machen können und wohl in jedem Fall für einige Zeit die Pulswelle herabdrücken.

Gross (112) hatte ein Sarkom zu exstirpiren, welches von der Pharynxschleimhaut zwischen der Mittellinie der hinteren Pharynxwand und der rechten Tuba Eustachii ausging. Der Oberkiefer wurde nach der Methode Sédillot's mit Bildung eines grossen 4eckigen Lappens mit äusserer Basis resecirt. Am 2. Tag trat Erysipelas ein, die Prima intentio wurde gestört. Nach 14 Tagen traten Lungenerscheinungen auf, welche nach 3 Wochen zum Tode führten. Bei der Obduction fand man secundäre Entzündungsheerde in beiden Lungen.

MENZEL (112, 114) hat eine von BILLROTH ausgeführte Exstirpation eines Fibroms der Schädelbasis in italienischer und deutscher Sprache publicirt.

Wegen der Grösse des Tumors, welche auf anderthalb Faustgrösse geschätzt ward, musste auf die osteoplastische Freilegung des Terrains verzichtet und der ganze Oberkiefer entfernt werden. Dann folgte die Exstirpation des Tumors. Die Heilung blieb von Bestand.

II. Hals.

Allgemeines. Verletzungen u. Geschwülste.

1) Gioffredi, L., Grane ferita alla regione anteriore del collo per tentato suicidio completamenta guarita, con reflessioni clinico-chirurgiche. Il Morgagni. VI. — 2) Smith, H., On wryneck, Med. Press and Circ. April 17. — 3) Fifield, W. C. B., Congenital cyst of the neck. Boston med. and surg. Journal. Novbr. 7. — 4) Schede, M., Ueber die tiefen Atherome des Halses. v. Langenbeck's Archiv f. klinische Chir. Bd. XIV. p. 1—22. — 5) Volkmann, R., Geschwulst der linken Kieferwinkel- und Halsgegend. Verhandlungen d. deutsch. Gesellsch. für Chirurgie. Sitzung vom 11. April. S. 33. — 6) Lankford, A. P., On tumours of the neck; a tumours succesfully removed from beneath the sterno-mastoid muscle. St. Louis med. and surg. Journ. Febr. p. 65—72. (Grosser Tumor bei einem 17jährigen Knaben, sich von dem Proc. mastoid. bis zur Clavicula erstreckend, aber beweglich, wird erfolgreich exstirpirt.) — 7) Bottini, Conspicuo mixoma delle regione profunde del collo rimosso con felice successo. Annal. de Med. Marzo. p. 534—540. (20jähr. Mädchen mit grossem Myxom bis auf die Scaleni reichend. Exstirpation. Schnelle Heilung.)

GIOFFREDI (1) erzählt von einer Wunde der oberen Halsgegend, welche sich eine junge Frau in selbstmörderischer Absicht beigebracht hatte.

Das Messer war quer von einem zum anderen M. Sternocleidomast. gegangen und hatte die Pharynxhöhle geöffnet, so dass eine der Pharyngotomia subhyodea (vgl. Jahresber. f. 1870 Bd. II. p. 365) entsprechende Wunde vorlag. Die beiden Aa. laryngaee sup. waren durchschnitten und wurden durch Ligaturen gesichert. Die epileptischen Anfälle, welche den Selbstmordversuch veranlasst hatten, traten nach der Heilung der Wunde noch häufiger ein, als früher.

SMITH (2) beschreibt einen Fall von „angeborenem" Torticollis. (Ref. möchte vermuthen, dass derselbe, wie fast alle sogenannten „angeborenen" Schiefhälse, von einem inter partum aquirirten Riss des M. stern.-cleid.-mast. herrührte. STROMEYER.)

Die gewöhnliche Tenotomie wurde in 2 Tempi an den beiden Sehnen ausgeführt. Der Rath des Verf., die Tenotomie von innen gegen aussen vorzunehmen, damit die Verletzung der grossen Venenstämme vermieden wird, ist alt und wird wohl schon längst von keinem Chirurgen die Tenotomie dieser Sehne in anderer Weise ausgeführt.

Eine angeborene Halscyste von ungewöhnlicher Grösse und Ausdehnung hat FIFIELD (3) beobachtet.

Bei dem neugeborenen Kinde lag eine fluctuirende Geschwulst vor, grösser als die beiden zusammengelegten Fäuste. Sie erstreckte sich nach oben bis zum hinteren Winkel des Proc. mastoid. und hing über die Schultergegend herab, indem sie mehr der seitlichen, als der vorderen Halsgegend angehörte. In der Achselhöhle derselben (linken) Seite lag eine zweite fluctuirende Geschwulst mit der ersten zweifellos communicirend, indem sich die Flüssigkeit von dem einen Tumor in den andern drängen liess. Die Communication lag nicht unter der Haut, sondern in der Tiefe zwischen Clavicula und Scapula. In den ersten 9 Monaten des Lebens wurde der Tumor kleiner; dann kam er zur Suppuration, zur spontanen Perforation und Heilung, ohne eine Entstellung zu hinterlassen.

SCHEDE (4) hat Gelegenheit gehabt, an 3 von VOLKMANN exstirpirten, mit atheromatösem Inhalt gefüllten Cysten-Geschwülsten der vorderen Halsgegend die genaue anatomische Untersuchung vorzunehmen. Sie gehörten, die erste einem 17jährigen, die zweite einem 15jähr., die dritte einem 22jähr. Individuum (das leztere weiblich) an, und sassen alle in der vorderen Halsgegend, seitlich von der Mittellinie, in der Nähe der grossen Halsgefässe wurzelnd. Die erste Cyste machte ganz den Eindruck, als ob sie von einer tief gelegenen Lymphdrüse ausginge, und ganz den von LÜCKE aufgestellten Atheromcysten der Lymphdrüsen des Halses angehöre. Doch war dieses Bild nur durch eine vorgängige, von Jodeinspritzen entstandene Entzündung abhängig, und SCH. ist desshalb geneigt, die Atherom-Cysten der Lymph-Drüsen ganz in Abrede zu stellen. Er bringt die tief gelege-

nen Atherome der vorderen Halsgegend mit den angeborenen Cysten dieser Gegend in Verbindung, welche auf Residuen der Kiemenbogenbildung von Roser und Heusinger bezogen wurden. — Die gesammte Literatur über diesen Gegenstand findet in der Arbeit Sch.'s eine eingehende Würdigung, und kann, ebenso wie die Details des histologischen Befundes der Präparate, im Original verglichen werden.

Volkmann (5) stellte der Deutschen Gesellschaft der Chirurgie ein 4jähr. Mädchen vor mit einem Tumor der vorderen seitlichen Halsgegend von Kinderfaustgrösse, welcher sich bis zu den Gaumenbögen hin erstreckte. Derselbe war durchaus compressibel, und sein Inhalt verschwand auf Druck gänzlich. V. warf die Frage auf, ob es sich hier um einen Tumor cavernosus (Angioma venosum), oder um eine singuläre, mit Blut gefüllte Cyste handele? — Busch und v. Langenbeck sprachen sich in dem letzteren Sinne aus, und hielten eine Punction für indicirt, die mit oder ohne Eiterung zur Heilung führen könne. — Ref. kann aus der Beschreibung des Falls nur schliessen, dass doch auch ein Tumor cavernosus vorgelegen haben kann, und betont diese Möglichkeit um so mehr, weil er in der letzten Zeit Gelegenheit gehabt hat, in einem, nach allen Symptomen identischen Falle die Diagnose des Tumor cavernosus durch Freilegen der Tumor-Wandung festzustellen. Die Therapie bestand alsdann in der Elektropunctur, d. h. Durchleiten des constanten Stroms durch den Tumor, welches Verfahren auch eine gute Wirkung hatte, obgleich zur Zeit die Heilung noch nicht vollendet ist.

Larynx und Trachea.

8) Calori, V., Ferita transversale della trachea per tentato suscidio. L'Ippocratico. Decbr. 10. — 9) Isambert, De l'empoi de l'acide chromique comme caustique dans les maladies de la gorge et du larynx. Bull. gén. de thérap. 15. Juillet. — 10) Michel, C., Laryngoskopische Operationen. Deutsche Zeitschr. für Chir. Bd. I. S. 312—318. — 11) Gay, G. W., Cases of tracheotomy. Bost. med. and surg. Journ. May 23. — 12) Llewelyn, Thomas, Remarks on tracheotomy. Lancet, Sept. 28. (Erzählt versäumte Fälle, welche ohne Tracheotomie starben, besonders die Geschichte einer chronischen Laryngitis mit Chondritis, welche kurz vor der Ausführung der beabsichtigten Tracheotomie tödtlich endete). — 13) Wood, J., Clinical lecture on tracheotomy. Lancet, March 9. (Im wesentlichen nur Bekanntes enthaltend). — 14) Prescott, Hewett, Abstract of a clinical lecture on bronchotomy. Brit. med. Journal Jan. 27. — 15) Legros, Laryngite phlegmoneux. Asphyxie imminente. Laryngotomie cricoidienne. Chute de le canule dans la bronche gauche. Mort. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique No. 2. — 16) Ogle, J. W. und Lee, H., Case of tracheotomy in which the tube, having become detached from its shield, escaped into the trachea and was removed by a second operation fourteen months afterwards. Lancet, Jan. 20. — 17) Holthouse, Escape of a tracheotomy-tube into the trachea, owing to erosion of the junction of the tube and shield; removal by enlarging the original opening. Lancet, Jan. 27. — 18) Landi, P., Tracheotomia per corpo estraneo. (Clinica chir. di Pisa). Lo Sperimentale Maggio. p. 449—457. — 19) Laboulbène, Des corps étrangers fixés dans le larynx et leur extraction. Bull. gén. de thér. 30. Août. — 20) Molendzinski, Beiträge zur Tracheotomie. v. Langenbeck's Arch. für klin. Chir. Bd. XIII. S. 458—467. — 21) Hewit, H. S., Two cases of tracheotomy with favourable result. New-York med. Record. 1871 p. 54. (2 gute Erfolge bei einem 3½j und einem 8j. Kinde durch Tracheotomie wegen Diphtheritis und Croup. Bei dem ersten Falle musste das Aussaugen der Luftröhre vorgenommen werden). — 22) Junker, F., On the use of the tracheal Tampon. Med. Times. May 4. (Berichtet über die Beobachtungen, welche er in der Langenbeck'schen Klinik über die Anwendung der Trendelenburg'schen Tamponcanule zu machen Gelegenheit hatte. Vergl. 23, 24.) — 23) v. Langenbeck, Die Tracheotomie als prophylaktische Operation. Berlin. klin. Wochenschrift No. 14. — 24) Trendelenburg, Ueber die Tamponnade der Trachea. Verhandl. der deutschen Gesellsch. für Chir., Sitzung vom 11. April 1872 S. 27. — 25) Derselbe, Beiträge zu den Operationen an den Luftwegen. v. Langenbeck's Arch. f. klin. Chirurg. Bd. XIII. S. 335—374. — 26) Betz, F. Verfahren gegen den venösen Bluterguss bei der Tracheotomie. Memorabilien No. 8. S. 358—359. — 27) Hofmokl, J., Fall von anomalem arteriellen Gefässverlauf bei einer Tracheotomie. Anzeiger der Gesellschaft der Aerzte in Wien No. 9. — 28) Derselbe, Beiträge zu den Anomalien des Gefässverlaufs bei der Laryngo- und Tracheotomie, nebst Angabe einer Modification der Trachealcanüle. Wien. med. Presse No. 22. und 23. — 29) Bose, H., Zur Technik der Tracheotomie. v. Langenbeck's Arch. für klin. Chirurg. Bd. XIV. S. 137 — 148. — 30) Verneuil, De la trachéotomie par le galvanocaustère. Bullét. de l'Acad. de méd. No. 10. — 31) Voltolini, R., Die erste Tracheotomie mittelst der Galvanokaustik in Deutschland, wegen einer die Glottis von unten verschliessenden Neubildung. Berlin. klin. Wochenschr. No. 41. — 32) Bruns, Die Tracheotomie mittelst der Galvanokaustik. Berlin. klin. Wochenschr. No. 53. — 33) Lesi, S., Di un nuovo tracheotomo. l'Ippocratico. Maggio 30. (Aus der Beschreibung ist das neue Tracheotom nicht genau zu erkennen, da Abbildung fehlt; übrigens wohl auch ohne Interesse).

Eine ausgedehnte Trachealwunde beobachtete Calori (8).

Bei einem 48j. Mann, welcher einen Selbstmordversuch machte, trennte das Rasirmesser die Trachea in der Höhe des 5. Knorpelringes in der Breite von 3 Ctm. Das Platysma myoides, der M. omo-hyoideus und der M. sterno-thyroideus waren durchschnitten. Aeste der A. thyroidea sup. spritzten, und weil das Blut in die Luftwege lief, vereinigte C. die Trachealwunde mit einer Sutur. Es trat keine primäre Heilung der Knorpelwunde und sogar etwas Emphysem des Bindegewebes ein. Doch erfolgte die Abstossung der nekrotischen Gewebspartieen ohne wesentliche Störung, und nach guter Granulationsbildung trat die Heilung ein.

Isambert (9) empfiehlt die Application der Chromsäure für syphilitische und scrofulöse Ulcerationen der Zunge und des Gaumensegels, sowie auch für Vegetationen und warzenartige Bildungen im Innern des Kehlkopfs. Hier wurden unter laryngoskopischer Beleuchtung mit dem gestielten Schwamm bald schwache, bald starke Lösungen (sogar 1:4 und 1:8) applicirt. Die Kauterisation soll nicht früher als nach 8 Tagen wiederholt werden. Verf. behauptet, dass die Chromsäureätzungen das Glottisödem augenblicklich beseitigen und die Tracheotomie bei Tuberculose und Syphilis wegen Glottisödem überflüssig machen. Dagegen hat das Acid. chrom. auf Schleimpolypen, epitheliale Polypen und Cancroide keinen genügenden Effect.

Michel (10) entfernte durch mehrfache laryngoskopische Operationen die papillomatösen Wucherungen bei einem 26j. Mann in der unteren Kehlkopfshöhle unter der Insertion der Stimmbänder, an diesen selbst und im vorderen Abschnitt des rechten Ventrikels. Da die Pincette von Bruns nicht vollständig die Geschwulsttheile fasste, so wurde schliesslich eine Art von Pincette benutzt, welche mit einem Lithotriptor mit sehr kurzen Branchen einige Aehnlichkeit zeigt. Dann erfolgte

Heilung. Das Instrument und die verschiedenen Pläne der Behandlung sind durch Holzschnitt illustiirt.

Gay (11) erzählt drei Fälle, in welchen er die Tracheotomie ausführte.

Der erste Fall ist sehr gewöhnlich. Bei einem 6j. Kind wird die Tracheotomie wegen Croup ausgeführt; der Tod erfolgt am 2. Tage. Verf. spricht sich bei dieser Gelegenheit gegen die Benutzung der Narkose aus, besonders bei sehr erschöpften und mit Kohlensäure intoxicirten Kindern, weil er unter diesen Umständen Aetherasphyxieen zweimal eintreten sah, so dass nur durch die schleunigste Ausführung der Tracheotomie die Respiration wieder hergestellt werden konnte. Im 2. Fall handelte es sich um einen eigenthümlichen fremden Körper, einem Stück von einer süssen Wurzel (Acorus calamus) in der Trachea eines 16j. Mädchens, welches sofort nach der tracheotomirchen Eröffnung der Trachea expectorirt wurde. Sowohl in diesem, wie in einem 3. Fall, Tracheotomie bei einem 26j. Mann wegen Glottisoedem, erfolgte Heilung.

Der Fall, welcher Prescott Hewett (14) Gelegenheit zu einer klinischen Besprechung der Tracheotomie darbot, betraf eine Erstickung durch eine acute Laryngitis bei einem Erwachsenen.

Da die Membrana thyreo-cricoidea keinen genügenden Raum darbot, so wurde noch die Cart. cricoidea und der oberste Theil der Trachea gespalten. Bei dieser Gelegenheit erfolgte eine heftige Blutung und Suffocation durch das Blut, welches in die Luftwege hinabfloss. Für längere Zeit musste die künstliche Respiration hergestellt werden, und erst nach Entleerung eines grossen Blutcoagulums erfolgte die spontane Respiration. Später Heilung.

Die Bemerkungen des Verf. im allgemeinen bieten nichts Neues; denn die Vorzüge der Cricotracheotomie sind wohl jetzt ziemlich allgemein anerkannt, und die belehrendste Bemerkung, welche sich an die Operationsgeschichte hätte anknüpfen lassen, dass man nämlich das Blut mit einem elastischen Katheter aus den Bronchien hätte aufsaugen müssen, unterlässt Verf., da ihm das Verfahren nicht bekannt zu sein scheint. Ref. hat Gelegenheit genommen, in dem betreffenden Abschnitt des Pitha-Billroth'schen Handbuch's der Chir., welches ebenfalls im vorigen Jahr erschienen ist, das Verfahren der trachealen und bronchialen Aspiration für den practischen Arzt ausführlicher darzustellen und zu würdigen.

Mit der grösseren Popularität der Tracheotomie steigt wohl auch die Zahl der Fälle, in welchem die Canüle in Permanenz getragen werden muss, und mit den letzteren steigt auch die Zahl der Unglücksfälle, welche abbrechende und in die Trachea herabfallende Stücke der Canulen anrichten. Solche Fälle liegen in der diesmaligen Jahresliteratur nicht weniger als 3 vor.

Legros (15) erzählt die Geschichte eines 24jähr. Mannes, welcher als Reconvalescent von einem typhoiden Fieber von Laryngitis befallen im März 1869 tracheotomirt worden war. Schon am Jahresschluss wurden im Larynx papillomatöse Wucherungen nachgewiesen und geätzt. Die Canüle blieb liegen, und im Februar 1870 geht im asphyctischen Anfall die innere Canule verloren. Man erweiterte die Trachenlöffung, konnte aber die Canule nicht finden. Es trat sofort Bronchitis ein, welche sich öfters wiederholte und endlich, nach 15 Monaten, unter den Erscheinungen der pulmonalen Schwindsucht zum Tode führt. Bei der Obduction fand man die Canule im linken Bronchus frei beweglich; daneben miliare Tuberkel in beiden Lungen und links Cavernen.

Der Medico-chirurgical Society in London theilt Ogle (16) die Geschichte eines 32jähr. Mannes mit, bei welchem 1865 wegen typhöser Stenose die Tracheotomie ausgeführt war. Drei Jahre lang trug er die Canüle, und zweimal brach ihm die Canule vom äusseren Schild ab und fiel ihm im letzten Fall in die Bronchien. Hier blieb sie einige Monate liegen, bis er selbst angab, dass er sie durch Husten nach oben getrieben habe. Dann wurde die Tracheotomie zum zweiten Mal ausgeführt, und mit Hilfe einer gekrümmten Zange wurde die Canüle in zwei seitlichen Hälften extrahirt. Uebrigens war die Canüle nicht zweiklappig und war erst in der Trachea in die zwei seitlichen Hälften zerfallen. Von O. selbst und von anderen Mitgliedern der Gesellschaft wurden bei der nachfolgenden Discussion noch mehrere Fälle von Extraction und spontaner Expulsion fremder Körper aus den Luftwegen mitgetheilt.

Holthouse (17) behandelte einen 45jähr. Kranken, bei welchem 1868 die Tracheotomie ausgeführt war und mehrere Jahre später die Canüle bei dem Theetrinken in die Trachea herabfiel. Nachdem von der bestehenden Fistel aus nach unten die Cartilago cricoidea und einige Trachealringe gespalten worden waren, misslangen die Versuche, mit einer Zange die Canüle zu fassen und verursachten sehr heftigen Husten. Nun wurde der Kranke mit dem Rücken tief gelegt und der untere Theil des Rumpfs in die Höhe gehoben. Hiedurch kam die Canule an die Wunde zu liegen und wurde bei auseinandergehaltenen Wundrändern mit der Kornzange entfernt. Schnelle Heilung.

Landi (18) stellt 5 Fälle von fremden Körpern in den Luftwegen bei Kindern zusammen.

In den beiden ersten Fällen erfolgte der Tod schnell, bevor eine Operation ausgeführt wurde; man fand die Fremdkörper, ein Knochenstück im Larynx und eine Bohne in der Trachea erst bei der Obduction. Zwei weitere Fälle führten zur Laryngo- resp. Tracheotomie, aber endeten tödtlich, bevor man die fremden Körper extrahirt hatte; man fand bei der Obduction in dem einen Fall eine Bohne auf der Bifurcation der Bronchien, in dem andern Fall zwei Hälften einer Castanie, eine im rechten, eine im linken Bronchus. Erst im 5. Falle gelang die Heilung nach einer Tracheotomie, welche einen Backzahn bei dem 7jähr. Knaben zu Tage förderte. Derselbe war extrahirt worden, in die Stimmritze gerathen und lag hier 24 Stunden.

Von Laboulbène (19) ist das Capitel der Fremdkörper in den Luftwegen etwas ausführlicher bearbeitet worden. Hinsichtlich der Literatur und Statistik wird auf die Arbeiten von Gross und Bertholle (vgl. Jahresb. f. 1869. Bd. II. S. 438 und Bourdillat's Statistik, Jahresb. f. 1868. Bd. II. S. 441) verwiesen. L. adoptirt das Eintheilungsprincip von Aronsohn und unterscheidet 1) les corps susglottiques, 2) glottiques und 3) sous-glottiques ou cricoidiens; die erstere Classe zerfällt noch in vestibulaires und ventriculaires. Für die verschiedenen Kategorieen werden einzelne Fälle aus der Literatur mitgetheilt, dann aber auch eine neue Beobachtung von L. selbst und Guyon, betreffend einen Arbeiter, welcher einen Knochen aspirirt hatte. Erst langsam traten Suffocationserscheinungen ein, welche die Tracheotomie nothwendig machten. Am 5. Jan. wurde die Tracheotomie gemacht, und eine Woche später hustete der Kranke ein nekrotisches Knorpelstück aus. Erst am 18. wurde das Knorpelstück, welches in der Glottis

gelegen hatte und zwar mit der Kante nach unten, extrahirt; es war ein platter Hühnerknochen von 2 Ctm. Breite. — Aus allen seinen Erörterungen zieht Vf. folgende, keineswegs neue Schlusssätze: 1) Bei drohender Asphyxie ist die sofortige Eröffnung der Trachea auszuführen. 2) Sodann soll eine sorgfältige Nachforschung nach dem fremden Körper und eventuell Extraction mit hinreichend starken Instrumenten, entweder vom Mund oder von der Wunde aus erfolgen. 3) Ein ziemlich grosser fremder Körper in der Glottis braucht nicht unmittelbar Asphyxie hervorzurufen; ist die Operation nothwendig, um späteren Zufällen zu begegnen, so wird sie besser frühzeitig ausgeführt; 4) man muss möglichst früh operiren, selbst bei der schwächsten Chance eines Erfolges.

Molendzimski (20) erzählt 10 Tracheotomieen aus seiner Praxis, 4 wegen Glottisödem (alle mit Genesung), 3 wegen syphilitischer Stenose des Larynx (mit 1 Todesfall), hiervon eine bei einer Gebärenden, welche schon Wehen hatte, eine wegen Larynxtumor (mit Genesung), 2 wegen Diphtheritis (beide mit tödtlichem Ausgang, in einem Fall Tod während der Operation vor Eröffnung der Trachea). Methodik und sonstige Bemerkungen bieten nichts Neues.

v. Langenbeck (23) theilte der Berliner medicin. Gesellschaft einen sehr interessanten Fall von Laryngostenose mit, welchen er nach einem Selbstmordversuch, Schuss mit Pulver und einem aus Papier und Haar zusammengesetzten Pfropfen, beobachtet hatte.

Die Tracheotomie wurde sofort angeführt; doch wurde die Respiration nur oben frei, während der Processus ensiform. eingezogen blieb. Der Tod erfolgte am nächsten Tage, und bei der Obduction fand man von den verletzten Gaumenbögen ausgehend, grosse submucöse Blutergüsse, Hämatome, welche sich über die Ligamenta ary- et thyreo-epiglottica zur Glottis erstreckten und diese verlegten. Der Tod war durch Verstopfung der Bronchien und Blut erfolgt (und hätte demnach vielleicht, wenn man die Anwesenheit des Bluts in den Bronchien gekannt hätte, durch Aussaugen der Bronchien mittelst des elastischen Katheters abgewandt werden können. Ref.).

Zwei ähnliche Fälle von submucösen Hämatomen der Larynxschleimhaut hat v. L. schon früher beobachtet. v. L. räth in allen Fällen von Kehlkopfwunden die prophylaktische Tracheotomie an; doch beobachtete er auch im letzten Kriege einen Schuss quer durch den Larynx, welcher ohne Tracheotomie heilte. Zwei Stücke der Cartilagines thryreoideae entsprechend der Grösse der Kugel wurden nekrotisch ausgehustet. Das linke Stimmband fehlte. Am Schildknorpel waren zwei weiche Stellen zu fühlen, entsprechend den Knorpeldefecten.

Ueber den Gebrauch der Tamponcanüle machte Trendelenburg (24) der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie weitere Mittheilungen (vergl. Jahresbericht für 1870 II. Bd. St. 368.). Statt des Messinghahns am Tamponschlauch benutzt T. nach dem Beispiel Schoenborn's einen Quetschhahn. Auch der Chloroformtrichter ist etwas verändert, damit das Chloroform nicht in das Trichterrohr herabträufelt. (Der ganze Trichter ist nach den Erfahrungen des Ref. überflüssig, indem man ebensogut mit dem gewöhnlichen Korb, welcher auf die Canüle aufgelegt wird, die Narkose ausführen kann). v. Langenbeck hat bei 4 Operationen, 3 Oberkieferresectionen und einer Geschwulstexstirpation am Gaumen (vgl. oben 102), die Tamponcanüle mit Erfolg angewendet. Um das Platzen des Tampons zu vermeiden, empfiehlt T., denselben vorher etwas zu erwärmen. — Ferner hat T. in 12 Fällen der Diphtheritis nach der Tracheotomie das Auswaschen des Larynx und Pharyx mit Carbollösung unter Benutzung der Tamponcanüle angewendet (vgl. Jahresber. für 1870, Bd. II., S. 369). In die Trachea floss von der irrigirenden Flüssigkeit nichts ein; aber da die Diphtheritis nicht von der Irrigation beeinflusst zu werden schien, so wurde das Verfahren wieder verlassen.

Aus der Discussion, welche sich in der Sitzung der Deutsch. Gesellsch. d. Chir. an diesen Vortrag anschloss, entnimmt Ref., dass Schoenborn 10 mal, Simon 3 mal das Tamponverfahren an der Trachea zur Anwendung brachte. Ref. hätte 6 Fälle aus seiner Praxis noch hinzufügen können. v. Langenbeck empfiehlt, noch für die ersten Tage nach der Operation die Tamponcanüle liegen zu lassen; der Abschluss der Luftwege begünstigte den Verlauf der Operation, weil von den Secreten der Wunde nichts in die Trachea einfliessen kann. Simon spricht sich dagegen aus. Die sonstige Discussion lässt sich über die Gefahr der Oberkieferresection, der Blutungen in die Luftwege, die Nothwendigkeit und die Ueberflüssigkeit der Trachealtamponade aus. An ihr nehmen Theil: v. Langenbeck, Hirschberg, Volkmann, Baum, Fischer, Uhde, Heine, Bardeleben, Waldenburg.

Der diesjährige Beitrag Trendelenburg's (25) zu den Operationen an den Luftwegen bezieht sich auf die Stenosen der Trachea. Dieselben werden von verschiedenen Gesichtspunkten aus erörtert. In der Einleitung erzählt T. die lange Krankengeschichte einer von ihm durch Incision und Dilatation mit Bougie behandelten Trachealstenose. Dann folgt eine Zusammenstellung der Fälle aus der Literatur, aus der auch hervorgeht, dass Syphilis fast die einzige Ursache der Stenosen der Trachea ist. Ferner werden die Symptome und die Arten der Behandlung eingehend erörtert. Der Inhalt des Aufsatzes ist im weiteren so vielseitig — z. B. werden die Erkrankungen des Epiglottis und des Pharynx mit in den Kreis der Betrachtungen gezogen — dass Ref. auf ein weiteres Referat verzichten zu müssen glaubt.

Betz (26) hat 15 Tracheotomieen ausgeführt und in 6 Fällen Heilung erzielt. Einmal trat der Tod während der Operation in Folge der Blutung ein. In einem andern Fall wurde der unter gleicher Ursache drohende Tod dadurch abgewendet, dass B. den Mund auf die Canüle setzte und Luft in die Lungen blies. Nun meint B., die Inspiration könne die Blutung zum Stehen bringen. Ref. glaubt, dass bei die-

ser Auffassung ein kleiner physikalischer Irrthum sich eingeschlichen hat. Venöse Blutungen der vordern Halsgegend werden wol von der ansaugenden Wirkung der Inspiration günstig beeinflusst; aber eine Inspiration, welche im künstlichen Einblasen von Luft in die Bronchien besteht, kann unmöglich eine aussaugende Wirkung auf das venöse Blut ausüben, weil die Luft in der Lunge dabei gar nicht verdünnt wird.

Hofmokl (27. 28.) hatte bei einer 29j. Frau wegen Perichondritis und Laryngitis mit consecutiver Laryngostenose die Tracheotomie auszuführen und wählte hierzu die Laryngo-Tracheotomie oberhalb der Schilddrüse. Am 6. Tag trat eine Nachblutung ein, und die Kranke erstickte an dem in die Bronchien sich ergiessenden Blut im Beisein des Operateurs. H. meint, dass man in solchen Fällen nichts thun könne; Ref. glaubt es wäre besser gewesen, das Blut mit dem Katheter auszusaugen und die Kranke nicht ersticken zu lassen. Als Ursache der Blutung fand man eine Arrosion der rechten A. thyreoidea sup. in Ausdehnung einer Linse; die linke A. thyroidea sup. war sehr klein. H. hat nun aus den Wiener Sammlungen verschiedene Fälle von anomalem Verlauf der Arterien in der Kehlkopfsgegend gesammelt und erwähnt unter anderen auch eine A. crico-thyreoidea von der Dicke eines Rabenfederkiels. Schliesslich giebt H. den Rath, man solle Gefässe, welche am untern Rand der Canüle liegen, auch ohne dass sie verletzt sind, auf beiden Seiten unterbinden. Endlich hat H. eine Doppelcanüle erfunden, deren inneres Rohr als Conductor mit stumpfem Ende dient. — Soviel über den Inhalt der Arbeit Hofmokl's. Ref. kann zum Schluss nicht unerwähnt lassen, dass man in derselben statt Bretonneau–Bretteauneau, statt Neudoerfer–Neydoerfer, statt Szymanowski–Schymanowski liest. Sind das Fehler des Schriftsetzers oder des Schriftstellers?

Bose (29) führt die Tracheotomie so aus, dass er das von dem Ref. als Fascia laryngo-thyreoidea bezeichnete Bindegewebsblatt zwischen der Cartil. cricoidea und dem Isthmus der Schilddrüse der Quere nach trennt, so den Isthmus mobilisirt, nach unten drängt und die oberen Trachealringe freilegt. Das Verfahren erinnert, wie Ref. an einem anderen Orte hervorgehoben hat, an die von Décès empfohlene quere Spaltung der Membran zwischen der Cartilago cricoidea und dem ersten Trachealring, die Tracheotomia subcricoidea. Bose tadelt an der von dem Ref. geübten und empfohlenen Cricotracheotomie, dass die Laryngostenose bis in das Gebiet des Ringknorpels reiche, dass bei alten Leuten dieser Knorpel untrennbar für das Messer sein könne, und endlich die Canüle sich schief stelle. Alle diese Einwürfe hält Ref. nach seinen zahlreichen Erfahrungen für unbegründet, und da die quere Trennung der oben genannten Fascie ihre Freilegung erfordert und die Operation nur complicirt, so vermag Ref. nicht die Bose'sche Methode für einen Fortschritt gegenüber der üblichen Cricotracheotomie anzuerkennen.

Ueber die Benutzung der Galvanokaustik bei der Tracheotomie liegen 3 Publicationen vor. Die erste derselben — obgleich von dem berühmten Pariser Chirurgen Verneuil (30) herrührend, zeichnet sich durch eine solche Menge von unrichtigen Angaben aus, dass Ref. erstaunt war, so zweifelhaftes Gut von so bekannter Flagge gedeckt zu sehen. Der Leser mag selbst urtheilen.

Bei Erwachsenen — so meint V. — soll die Tracheotomie sehr schwer, bei Kindern relativ leicht sein. Die Dicke der Weichtheile bei Erwachsenen (sic!), die Kürze des Halses (sic!), die Entwicklung der Schilddrüse (sic!) und die Grösse und Turgescenz der Gefässe (sic!) — alle diese Bedingungen wären bei Erwachsenen vorhanden und erschweren die Operation. Bekanntlich ist es gerade umgekehrt. Nun, fährt V. fort, könne bei Kindern der Isthmus der Schilddrüse ohne besondere Vorsicht durchschnitten werden (sic!); bei Erwachsenen sei dieser Act der Operation bedenklicher und deshalb solle man für diesen Akt die Galvanokaustik benutzen, weil der Isthmus der Schilddrüse bei Erwachsenen mindestens die beiden oberen Trachealringe zudecke. – Bei einem 38jährigen an Tuberculose erkrankten Mann wurde wegen Glottisstenose die Tracheotomie ausgeführt. Ein 3 Centimeter langer Schnitt wurde mit dem dunkelroth glühenden galvanokaustischen Messer ausgeführt. Ohne dass die Trennung des Schilddrüsengewebs genau zu erkennen war, wurden die Cartilago cricoidea und die oberen Trachealringe sichtbar. Nun wurde der zweite Trachealring geöffnet, die „Pince dilatatrice" eingesetzt und mit dem geknöpften Bistouri der erste Trachealring durchschnitten. 4—5 Tröpfchen Blut wurden aus der Canüle ausgehustet, und nun rinnen auch vom untern Winkel der Wunde zwei Linien von Blut bis zum mittleren Theil des Sternums. Die Quantität des Bluts wird auf 40–50 Tropfen geschätzt, als ob nicht jede Tracheotomie bei einem Phthisiker in den letzten Stadien ungefähr ebenso unblutig verliefe! Uebrigens lässt Verneuil einige Einwürfe gegen sein Verfahren, die Complicationen der Instrumente, die grosse Dringlichkeit vieler Indicationen zur Tracheotomie doch wenigstens gelten. – In der nachfolgenden Discussion empfieht Chassaignac den Écraseur für die Ausführung der Tracheotomie: durch die Trachea soll die Kette mit Hülfe der Nadel durchgezogen werden, und das Écrasement soll sicherer gegen die Blutung schützen, als die Galvanokaustik. — Guérin erinnert daran, dass er eine „subcutane" Tracheotomie schon längst empfohlen habe; d. h. man solle die Haut vor dem Einschneiden verziehen; dann blute es nicht in die Trachea, sondern nach aussen (!?). — Und das ist der Inhalt einer Sitzung der Academie de Médecine zu Paris! Die Erfolge Verneuil's haben Voltolini (31) zu demselben Verfahren veranlasst.

Bei einem 36jährigen Kranken wurde ein Tumor unter den Stimmbändern diagnosticirt, und wegen der drohenden Suffocation die Tracheotomie gemacht. Ein Platinmesser war durch zwei Middeldorpf'sche Elemente geheizt und diente zur Trennung aller Weichtheile

und der Cart. cricoidea, sowie der oberen Trachealringe. Eine spritzende Arterie schwieg erst bei wiederholter Berührung mit dem glühenden Messer, eine venöse Blutung wurde durch Tamponnade mit dem nassen Schwamm gestillt (!). Patient gab an, dass die Operation ihm keine Schmerzen verursacht habe. Später ergab sich, dass der Tumor unter den Stimmbändern verschwunden war, und V. bezieht diesen wunderbaren Effect auf die Wirkung der galvanokaustischen Wärme, welche den Tumor ertödtete, wobei auch die nachfolgende Eiterung eine Rolle spielen konnte. Später stellten sich Zeichen der Tuberculose ein und die Canüle musste fortdauernd getragen werden.

Nach V. soll MIDDELDORPF vor 10 Jahren mündlich die Idee der galvanokaustischen Tracheotomie geäussert haben.

Wir verdanken BRUNS (32) nicht nur eine Reihe wichtiger historischer Notizen über die galvanokaustische Tracheotomie, sondern auch eine sachlich sehr zutreffende Kritik der Methode. JAUBERT hat an die Académie de Méd. einen Brief gelangen lassen, worin er mittheilt, dass er AMUSSAT 1870 bei einem 13jährigen Kind mit der galvanokaustischen Schlinge wegen Fremdkörper die Tracheotomie ausführen sah. v. BRUNS (der Vater d. Verf.) erwähnt schon in seiner Galvanochirurgie zwei von ihm mit Galvanokaustik 1867 und 1869 ausgeführte Tracheotomieen. Demnach würde VOLTOLINI auch um den Ruhm kommen, in Deutschland die erste galvanokaustische Tracheotomie ausgeführt zu haben. Auch BARDELEBEN erwähnte schon vor einiger Zeit das Verfahren als möglich. BRUNS hält dafür, dass die Vortheile des Verfahrens in der Regel wenig erheblich sind. Bei Anwendung des Galvanokauters ist die Blutung kaum zu vermeiden, und BRUNS erlebte bei dieser Gelegenheit eine solche venöse Blutung, dass er die Operation mit dem Messer beendigen musste. Von zuverlässigerer hämostatischer Wirkung wäre wohl das Zuschnüren mit der galvanokaustischen Schlinge, welche AMUSSAT mit Hilfe einer krummen Nadel auf der Strecke von 2 Ctm. durchführte. Doch hält v. BRUNS das Durchführen der Schlinge durch die Trachea gewiss mit Recht für schwer und unbequem. — Sollte hiermit die Geschichte der galvanokaustischen Tracheotomie abgeschlossen sein?

Glandula thyreoidea.

34) Bristowe, J. S, Clinical lecture on a case of substernal bronchocele. Med. Times. July 20. — 35) Parona, F., Beitrag zur Heilung des Kropfs. Glückliche Behandlung durch parenchymatöse Injection von Wasser von Salso maggiore. Deutsche Klinik No. 41. (Schon im Jahresbericht für 1871. II. Bd. S. 426 nach dem italienischen Original referirt). — 36) Bauer, Heilung eines Cysten-Knoten-Kropfs durch Erregung einer chronischen Entzündung und Eiterung in der Cyste. Wiener med. Presse No. 39. — 37) Morell, Mackenzie, On the differential diagnosis and treatment of bronchocele. Lancet, May 4. und May 11. — 38) Derselbe, Diagnostic differentiel et traitement de bronchocèle. Bull. gén. de thérap. Nov. 30. — 39) Hopmann, Exstirpation einer Struma. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. II. S. 185—186.

Bristowe (34) behandelte eine 46jährige Frau, welche bei mässig grosser Struma plötzlich von bedeutenden Respirationsbeschwerden befallen wurde. Statt der Tracheotomie wurde, weil man dicht über dem Sternum Fluctuation fühlte, die Punction vorgenommen, welche 2—3 Unzen Flüssigkeit entleerte. Sofort trat bedeutende Erleichterung ein. Bald darauf folgte ein zweiter Anfall von entzündlicher Anschwellung der Struma mit Respirationsbeschwerden; dieser gelangte aber zu spontaner Resolution.

Der Kropf, welchen Bauer (36) beseitigte, war 2 mannsfaustgross. Zuerst wurden bei der 40jähr. Kranken subcutane Injectionen von Jodkalium (1 Th. auf 3 Th. Wasser) gemacht, und der Tumor verkleinerte sich im Umfang von 28 Ctm. auf 24. Dann wurde der Inhalt einer Cyste mit der Pravaz'schen Spritze ausgesaugt und sofort durch 15 Spritzen Jodkalilösung ersetzt. Die anfängliche Reaction war sehr gering. Erst nach 4 Wochen begann eine langsam ansteigende Entzündung und Eiterung, welche zwei Incisionen erforderte. Hierauf erfolgte langsam, aber ohne Zwischenfall die vollkommene Heilung.

In seiner ausgedehnten Arbeit über die Strumen unterscheidet MORELL MACKENZIE (37, 38) sieben Varietäten: 1) simple or adenoid, 2) fibrous, 3) cystic, 4) fibro-cystic 5) fibro-nodular, 6) colloid, 7) vascular Bronchocele. Von 211 Fällen, welche zur Beobachtung kamen, waren 54 adenoide, 101 fibröse, 39 cystische, 9 fibro-cystische, 6 fibro-noduläre, 2 colloide Strumen. Unter den Kranken waren 27 Männer, 184 Frauen. Bei fibrösen Knoten empfiehlt M. das Durchziehen von Haarseilen, welche aus 6 bis 12 Faden bestehen. Er folgt darin dem Beispiel HEY's, und hat Septicämie durch dieses Verfahren nie entstehen gesehen; die Behandlung mit parenchymatösen Jodinjectionen nach LUECKE hält er bei diesen Fällen für ungeeignet und erfolglos. Bei Struma cystica macht M. die Punction und lässt eine Injection von Jodtinctur oder Eisenchlorid (1 Th. Wasser auf 2 Th. des krystall. Salzes) folgen. Die Canüle bleibt liegen und die Einspritzungen wurden so lange wiederholt, bis die Cyste zum Abscess geworden ist. Dann wird der Abscess wie ein gewöhnlicher Abscess behandelt. Alle 38 Fälle, welche nach dieser Methode behandelt wurden, gelangten zu vollkommener Heilung; jedoch trat in 3 Fällen für längere Zeit ein hektisches Fieber mit Diarrhoe ein. Den Injectionen folgt immer ein Fieber, welches gewöhnlich vom 6. Tag ab langsam abfällt. Danach dürfte das Verfahren doch kein ganz harmloses sein. Der übrige Inhalt der Arbeiten M.'s bietet nichts wesentlich Neues.

Die Struma, welche Hopmann (39) exstirpirte, war dadurch ausgezeichnet, dass sie von Kürbisgrösse bis zur Grösse eines Borsdorfer Apfels geschrumpft war, als die Exstirpation erfolgte. Die Behandlung hatte in innerer und äusserer Anwendung der Jodmittel bestanden. Mit der Verkleinerung des Tumors wuchsen die Beschwerden bei dem Schlucken und Athmen, was wohl auf die gleichzeitige Verkalkung bezogen werden konnte. Die Exstirpation hatte gar keine Schwierigkeiten, und als die Hauptligatur vom Stiel sich ablöste, erfolgte nicht einmal eine erhebliche Blutung. Nach fast fieberlosem Wundverlauf trat die Heilung ein.

Oesophagus.

40) Annandale, Th., Case of haemorrhage resulting from an internal wound of the ösophagus treated by operation. Edinburgh med. Journ. April p. 877—880. — 41) Packard, J. H., On the

swallowing of insoluble foreign bodies by children. With two cases. Philad. med. Times. April 15. — 42) Menzel, Zwei Fälle von fremden Körpern in Oesophagusstricturen. v. Langenbeck's Arch. f. klin. Chir. XIII. Bd. S. 678–680. — 43) del Greco, G., Sull' inghiottimento di ma forchetta. Lo Sperimentale. Maggio. p. 457–464. — 44) Carletto, G., Intorno ad un nuovo instrumento uncinato per estrare i corpi estranei arrestati nel canale faringo-esofageo. Lo Sperimentale. Juglio p. 3–12. — 45) Trendelenburg, Zur Extraction von Fremdkörpern aus dem Oesophagus. v. Langenbeck's Arch. f. klin. Chir. Bd. XIV. S. 633–635. — 46) Terrier, F., De l'oesophagotomie externe. Gaz. des hôp. No. 65.

Annandale (40) constatirte bei einer seit mehreren Jahren an Hemiplegie leidenden 52jähr. Frau, welche vor 3 Tagen einen Knochen verschluckt hatte, eine Anschwellung in der Mitte des Halses am vorderen Rand des l. M. stern.-cleid.-mast., welche nach Einführung der Schlundsonde undeutlicher wurde. Da auch die Kranke sich wesentlich erleichtert fühlte, so wurde auf Weiteres verzichtet. 8 Tage später trat eine arterielle Blutung in den Oesophagus ein, und das Blut entleerte sich nach dem Munde; als die Blutung sich wiederholte, wurde nun ein Schnitt gemacht, wie für die Unterbindung der Carotis comm., und dieselbe wurde auch wirklich freigelegt, um einen Faden hinter ihr durchzuführen und so auf alle Fälle gerüstet zu sein. Dann aber wurde die Oesophaguswunde freigelegt; sie war ½ Zoll lang, mit fötidem Secret gefüllt. Es spritzte aus der Oesophaguswunde eine kleine Arterie, welche als ein Ast der A. thyroidea inf. betrachtet wird. Sie wurde unterbunden. Ein fremder Körper war nicht mehr aufzufinden. Die Carotisligatur wurde nach 24 Stunden, ohne geknotet gewesen zu sein, entfernt. Die Wundflächen werden gangränös und am 5. Tage nach der Operation stirbt der Kranke.

Die epikritischen Bemerkungen, welche A. der Krankengeschichte hinzufügt, enthalten nichts wesentlich Neues; doch darf sich Ref. der kritischen Bemerkung nicht enthalten, dass die wichtigste Consequenz, die Nothwendigkeit schon früher auf den fremden Körper von aussen einzugehen und ihn von hier zu extrahiren, statt ihn mit der Schlundsonde zu dislociren, von Annandale aus seiner Beobachtung nicht gezogen worden ist.

Einen glücklichen Verlauf sah Packard (41) bei zwei fremden Körpern, welche verschluckt worden waren.

Ein 4 Monat altes Kind verschluckte einen Schlüssel von fast 2 Ctm. Länge und entleerte ihn nach 48 Stunden wieder per anum. Ein 10 Monat altes Kind verschluckt eine Sicherheitsnadel von 3 Ctm. Länge, deren Spitze jedoch gedeckt war. Die Entleerung per anum erfolgte nach 10 Tagen.

P. warnt vor der Darreichung von Abführmitteln in solchen Fällen, weil die gewaltsamen Bewegungen der Intestina mehr die Retention, als die Expulsion des fremden Körpers begünstigen müssten.

Menzel (42) theilt eine weitere glückliche Oesophagotomie mit, welche Billroth zur Extraction eines fremden Körpers, der in einer Oesophagusstrictur zurückgehalten wurde, ausführte (vgl. Jahresber. f. 1870 II. Bd. S. 372).

Bei dem 6jährigen Kind lag die Strictur etwas unter dem Manubrium sterni und bestand seit 1 Jahr. Zur Markirung des Oesophagus wurde der Ektropösophag von Vacca-Berlinghieri benutzt. Mit der Steinsonde, welche mit einem Resonator armirt war, wurde der fremde Körper von der Wunde aus nach unten nachgewiesen und mit einer gekrümmten Kornzange wurde der metallene Hosenknopf extrahirt. Die Wunde des Oesophagus wurde vernäht; sie war am 16. Tag, und am 21. Tage auch die äussere Wunde geschlossen. — In einem anderen Fall starb ein Kind mit Oesophagusstrictur an Pleuritis und man fand in dem submucösen Geschwür, von welchem aus sich die Pleuritis entwickelt hatte, eine erbsengrosse Glasperle. Da die Sonde nie den Verdacht eines fremden Körpers ergeben hatte, so war die Operation nicht ausgeführt worden.

Ueber eine Gabel im Magen berichtet del Greco (43).

Ein Tapezierer hatte die sonderbare Gewohnheit, zu zeigen, dass er eine Gabel bis in den Oesophagus führen konnte, und eines Tages hatte er das Unglück, dass sie sich nicht herausziehen liess, sondern in den Magen glitt. Sie war 4 zinkig, aus Plakfond gearbeitet und 18 Ctm. lang. Die Erscheinungen waren zeitweilig so geringfügig, dass man an Simulation hätte glauben können; aber man konnte den fremden Körper gelegentlich fühlen, und die zweimalige consultatorische Conferenz von mehreren Aerzten führte zu dem Resultat, dass die Existenz der Gabel im Magen nicht bezweifelt werden könne. Die Gastrotomie wurde in Erwägung gezogen, aber abgelehnt bis zu einer Zeit wo dringliche Erscheinungen sich zeigen würden, oder wo schon eine peritoneale Verwachsung des Magens mit der vorderen Bauchwand entstanden wäre. Metallischer Geschmack, häufige Stuhlgänge mit Blut gemischt, zuweilen stechende Schmerzen in der Duodenalgegend und dann wieder im Hypogastrium, waren die hervorragenden Erscheinungen. Schlundsonden mit pincettenartigen Enden, welche man zur Extraction per oesophagum versuchte, hatten keinen Erfolg. Zur Zeit der Publication, 4 Monate nach dem Verschlucken der Gabel, befand sich der Kranke noch im dauernden Besitz derselben.

Das Instrument, welches Carletto (44) für die Extraction fremder Körper aus dem Oesophagus erfunden hat, besitzt in seinem Innern einen gegliederten Stab, welcher, sobald das untere Ende des Instruments den fremden Körper passirt, so gestellt werden kann, dass er ein spitzwinkeliges Dreieck darstellt. Der eine spitze Winkel fällt in die Verlängerung der Axe des Instruments; der andere Winkel ist gegen die Wand des Oesophagus so aufgerichtet, dass er wie ein Angelhaken den fremden Körper anhaken kann. Ob dabei keine Verletzungen des Oesophagus geschehen können? Natürlich muss die Praxis über die Zulässigkeit und den Werth des Instruments entscheiden.

Trendelenburg (45) weist auf die chirurgische Bedeutung einer Thatsache hin, welche den Taschenspielern wohl bekannt ist, dass man bei stark nach hinten gebeugtem Kopf ein gerades und unbiegsames Instrument bis in den Magen führen kann. Er meint, es könne bei weichen Fremdkörpern, z. B. Fleischstücken, welche in einer Oesophagusstrictur sich einklemmen, von Vortheil sein, eine gerade unbiegsame Sonde einzuführen. So hat T. mit einer gewöhnlichen Harnröhrencurette von Leroy ein Fleischstück extrahirt. Von Interesse ist auch eine Extraction eines Stückchens Pressschwamms aus dem Magen mittelst des Münzenfängers; die Extraction schien nothwendig, weil der aufquellende Pressschwamm den Darm hätte verschliessen können. Sie gelang nach einigen vergeblichen Versuchen.

Terrier's (46) dreissig Lehrsätze über Oeso-

phagotomie ext. sind schon in dem Jahresber. f. 1871, II. Bd. S. 427 abgefertigt worden.

III. Brust.

1) Tripier, L., Plaie de l'aorte. Lyon méd. No. 22. — 2) Charon, E., Fistule thoracique, suite de phlegmone sous-pleural et de carie costale. Mort. Autopsie. Presse méd. belge. No. 7. (6jähr. Mädchen stirbt an Empyem mit Fistelbildung und Caries der Rippe, ohne dass man nur den Versuch zur Heilung durch breite Eröffnung der Empyemhöhle gemacht hat. Obductionsbefund ohne Interesse.) — 3) Marsden, Indurated cystic tumour of the mammary gland from nonemployment during lactation. Lancet. Sept 4. — 4) Fergusson, Removal of scirrhous mamma. Lancet, Aug. 17 (Ohne Interesse). — 5) Tirifary, Squirre atrophique du sein, enlevé au moyen de l'écraseur linéaire. La Presse méd. belge No. 19.

Tripier (1) theilt der Soc. des scienc. méd. in Lyon folgenden Fall von Verletzung der Aorta mit:

Ein Kammerdiener erhält einen Degenstich etwas oberhalb der linken Brustwarze und stirbt bald nachher. Bei der Obduction findet sich ein grosses Blutextravacat im Pericardium und an Stichöffnung der Aorta 5 Ctm. oberhalb der Semilunarklappen. Auf der hintern Aortawand aber waren 3 Stichöffnungen, welche alle nur die beiden inneren Arterienhäute betrafen.

T. vermuthet, dass von den letzteren Oeffnungen die erste entstand, als eine Exspiration erfolgt war, und das Herz auf der Höhe der Elevation sich befand, dass die zweite bei der Systole des Herzens, und die dritte durch die Rotation des Herzens bedingt war. — Ob diese Deutung richtig ist, lässt sich aus der etwas unklaren Begründung nicht erkennen.

Die 24j. Frau, von welcher Marsellen (3) berichtet, hatte bei allen 4 Kindern, welche sie gebar, das Kind nur aus der linken Mamma saugen lassen, weil die rechte Brustwarze immer bald wund wurde und das Sauggeschäft verhinderte. Allmählig entstand in der r. Mamma ein Tumor, welcher nach der letzten Entbindung zur Grösse einer Orange anwuchs. Die Exstirpation, welche übrigens zur Heilung führte, gab Gelegenheit für anatomische Untersuchung der Cystengeschwulst. Die Cysten waren gefüllt mit käsiger und rahmiger Masse, die Wandungen hart und fest, aber ohne zellige Structur. Somit könnte man den Tumor als Milchretentionsgeschwulst auffassen.

Nach der Methode von Chassaignac entfernte Tirifary (5) eine carcinomatöse Mamma mittelst des Écraseurs, indem er den Tumor durch zwei hinter ihm durchgestochene, gänsefederdicke Metall-Nadeln künstlich stielte. Es wurden Suturen angelegt, und ein grosser Theil der Wunde heilte per primam. Indessen möchte Ref. bezweifeln, ob auch nur in einer irgend erheblichen Zahl von Fällen das Verfahren angewandt werden kann. Noch seltener wäre wohl auf einen Erfolg der Suturen nach dem Écrasement zu rechnen.

Chirurgische Krankheiten am Unterleibe

bearbeitet von

Prof. Dr. SIMON in Heidelberg.

I. Bauchwandungen und Bauchhöhle.

1) Farges, Plaie pénétrante de l'abdomen: hernie epiploïque. Gazette médic. de Paris No. 30. — 2) Hoselitz, Bauchwunde, Vorfall des Intestinum ileum, geheilt. Wiener medicin. Presse No. 40. — 3) Cousins, John Ward, Penetrating wound of abdomen with large visceral protrusion and laceration of omentum. Recovery. Med. times and gaz. 13. April. — 4) Horton, Wound of abdomen with injury of intestine. Recovery. The Brit. med. Journ. 28. September. — 5) Watson, Case of wound of the abdomen and of protruded intestine. Recovery, with remarks. Glasgow med. Journ. Novbr. — 6) Dodd, Case of wound of intestine. Recovery. The brit. med. Journ. 9. Novbr. — 7) Arens, Observation d'un cas de plaie pénétrante de l'abdomen suivie de péritonite et de perforation du duodenum. Arch. méd. belg. Juin.

Ein junger Mensch von 20 Jahren wurde schwer verletzt durch 3 Messerstiche auf die Klinik des Prof. Broca (1) gebracht. Der erste Stich sass am Rücken im Niveau der 5. Rippe. Symptome einer Verletzung der Pleura oder der Lunge fehlten. Der zweite Stich hatte die Gegend der Anastomosen zwischen der Art. Glutaea und Ischiadica verletzt und gab Anlass zu einer ganz bedeutenden Blutung. Der dritte Stich war in der linken Seite nach Aussen vom Rectus abdominis in den Unterleib gegangen. Beim Ausziehen des Messers folgte sofort das Netz. Augenscheinlich hatte der Stich die Bauchfellduplicaturen zwischen Magen und Colon transversum getroffen. Das prolabirte Netz hing bis zur Symphyse herunter; es war in der Wunde leicht eingeklemmt, geröthet und schmerzhaft. Hätte man die von den meisten französischen Autoren empfohlene Reposition vorgenommen, so wäre damit ein gereiztes, zur Entzündung geneigtes Eingeweide in die Bauchhöhle gebracht und der Kranke allen Ge-

fahren einer acuten Peritonitis ausgesetzt worden. Um dies zu verhüten und um gleichzeitig einer spontanen Reposition vorzubeugen, nähte BROCA den Stiel des Netzes durch 2 Suturen in der äusseren Wunde fest und schnitt 2 Ctm. weiter das Netz ab. Patient genas. Der zurückgebliebene, Champignon-ähnliche Stumpf des Netzes wurde nachträglich durch Aetzung entfernt.

2. Einer 30jähr. kräftigen Magd wurde von einer Kuh mit dem Horn der Bauch aufgerissen: Durch den 7 Ctm. langen Schlitz drängte sich ein etwa Kindeskopf grosses Convolut Dünndarmschlingen hervor, welche sich glücklicherweise nirgends verletzt zeigten. Die Reposition gelang selbst in der Chloroform-Narkose erst, nachdem die Wunde um einige Linien mit dem Knopfmesser erweitert, und der aufgeblähte Darm mehrfach mit einer Stecknadel punctirt war. Vereinigung durch 5 Suturen. Da Patientin schon seit 10 Tagen verstopft war, wurde sofort Ricinusöl gegeben, worauf 2 reichliche Stuhlentleerungen folgten. Nach 3 Wochen war die Wunde vollkommen vernarbt.

WARD COUSIN's (3) Fall betraf einen jungen Ingenieur, welcher in betrunkenem Zustande 18–20 Fuss hoch von einem Schiff auf ein Boot herabgefallen war. Eine grosse unregelmässig gerissene Wunde, durch welche ein Stück Netz, mehrere Dünndarmschlingen und ein Theil des Colon transversum vorgefallen war, verlief in schräger Richtung vom 7. und 8. Rippenknorpel nach dem Nabel. Die Gedärme waren unverletzt, doch das Netz war stark zerrissen und blutete aus mehreren kleinen Gefässen. Geronnenes Blut und Schmutz bedeckten den ganzen Vorfall. Die Eingeweide wurden sorgfältig gereinigt und nach Unterbindung der blutenden Gefässe reponirt. Die Weichtheilwunde wurde genäht. Trotz der ungünstigen Verhältnisse erfolgte die Vereinigung per primam intentionem. Nach den ersten Tagen trat – wohl in Folge einer Nierenverletzung durch die Erschütterung beim Fall – vorübergehend Blut im Urin auf. Sonst verlief die Heilung ohne Störung.

4. Ein Holzhacker fiel, spät Abends von seiner Arbeit nach Hause zurückkehrend, in ein Loch; bei dem Falle zerbrach eine Flasche Rum, die er in der Tasche trug. Eine scharfe Glasscherbe riss auf der linken Seite etwas unterhalb des Nabels die Bauchdecken auf. Auf dem Rückwege nach der Stadt quollen durch diese Wunde bei jedem Schritt mehr und mehr Eingeweide hervor, so dass er schliesslich bei seiner Ankunft im Spital einen grossen Theil seines Bauchinhalts in den Händen trug. Die Eingeweide zeigten sich übrigens unverletzt, nur war das Netz und der Peritonealüberzug des Jejunum an einer Stelle angeritzt. Da die vorgefallenen Theile ziemlich normal aussahen, wurden sie en masse reponirt und die Bauchwunde durch 5 Silbernähte geschlossen. Die ersten Tage verliefen relativ gut; am 5. Tage war der Leib stärker aufgetrieben und ein Erguss in die Bauchhöhle nachweisbar. Zur Entleerung dieses Exsudats wurde die unterste Sutur entfernt und sofort floss zur grossen Erleichterung des Patienten eine beträchtliche Quantität blutiger, mit Gerinnseln gemischter Flüssigkeit ab. Von da an besserte sich der Zustand, und Patient verliess nach 3 Wochen geheilt das Spital.

In WATSON's (5) Fall war Netz und Darm verletzt. — Ein junger Mensch hatte bei einem Streit einen Messerstich in das linke Hypochondrium bekommen. Netz und Dünndarmschlinge, deren Länge auf beiläufig 2—3 Fuss geschätzt wurde, fielen vor. Der Darm zeigte sich an einer Stelle getroffen, und zwar hatte das Messer ihn halb durchgeschnitten. Glücklicherweise schnürte die Bauchwunde die vorgefallenen Eingeweide so eng ein, das weder Blut noch Darminhalt in das Cavum peritonei gelangen konnte. Zunächst wurde eine blutende Mesenterialvene mit ganz feinem carbolisirten Cat-Gut unterbunden, dann mit demselben Material die Darmwunde genäht, wobei genau darauf geachtet wurde, die Peritonealflächen mit einander in Contact zu bringen. Carbol-Spray. Erst nach der Reposition war es möglich die Bauchwunde zu sehen, sie war $\frac{3}{4}$ Zoll lang und verlief in verticaler Richtung etwas nach aussen und unten vom Nabel. Sie wurde nicht genäht sondern nur mit LISTER's Carbolverband bedeckt. Nach 3 Wochen war die Wunde geheilt. — Ausser auf die Carbol-Behandlung legt WATSON noch darauf ein besonderes Gewicht, dass die Bauchwunde nicht geschlossen und dadurch einem eventuell sich ansammelnden Exsudate freier Abfluss gelassen werde.

In DODD's (6) Fall war ebenfalls durch einen Messerstich die Bauchhöhle eröffnet, und der Dünndarm getroffen. Der Dünndarm war etwa $\frac{1}{2}$ Zoll lang. Kürschnernaht. Eine leichte Peritonitis wurde durch grosse Opiumdosen erfolgreich bekämpft. Nach 14 Tagen verliess Pat. das Bett.

ARENS' (7) Patient, ein 23jähr. Ulane, war von einem Cameraden mit der Lanze in das Epigastrium gestochen worden. 1 C.-M. unter dem Rippenbogen, in der rechten Seite des Epigastriums fand sich eine 2 C.-M. lange horizontale Wunde, aus welcher etwas Blut aussickerte. Der Leib war hart gespannt, nur in der Gegend der Wunde schmerzhaft, der Percussionsschall überall tympanitisch. Erbrechen. Die folgende Nacht ging leidlich vorüber. Am Mittag trat von Neuem heftiges Erbrechen auf, das Epigastrium wurde empfindlicher, der Leib leicht aufgetrieben. Strenge antiphlogistische Behandlung. Die folgenden 4 Tage blieb der Zustand befriedigend. Am 5. Tag hatte Patient mehrere reichliche Stuhl-Entleerungen, wobei schwarz-bräunliche Massen abgingen. Am 7. Tage stellten sich plötzlich Symptome einer allgemeinen Peritonitis ein, welcher der Kranke schon 24 St. später erlag. Bei der Section zeigte es sich, dass das Duodenum in seinem mittleren, absteigenden Theil an 2 Stellen von der Lanze perforirt war, und dass von hier aus die Speisen direct in die Bauchhöhle geflossen waren, obgleich beide Wunden höchstens 3 bis

4 Mm. gross waren. Vom Hypochondrium bis herab zur Fossa iliaca erstreckte sich rechterseits eine grosse abgesackte Tasche, welche mit ähnlichen schwarzbräunlichen Massen, wie sie Pat. erbrochen hatte, angefüllt war, und direct mit dem Darm communicirte. Auffallenderweise war weder die Leber noch die Gallenblase noch der Magen verletzt; es ist dies nur dadurch zu erklären, dass diese Organe beweglich in der Bauchhöhle liegen und der stumpfen Lanzenspitze ausweichen können, während das an der Wirbelsäule fixirte Duodenum den Stoss direct aushalten muss.

Asplund: Fall of cancer epiperitonealis. Hygiea 1871. S. 375. Eine 34jährige Frau hatte eine grosse 6 Zoll lange flache Geschwulst in der Unterbauchgegend rechterseits der Linea alba. Bei der Exstirpation fand man, dass sie mit den Bauchmuskeln innig zusammenhing, mit dem Peritoneum aber nur durch lockeres Bindegewebe verbunden war. Die grosse Wunde heilte per primam. Die Geschwulst wog $2\frac{1}{2}$ Pfund.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

II. Organe der Bauchhöhle.

a. Leber.

1) Mayer, Ludwig, Die Wunden der Leber und Gallenblase. München. — 2) Cauchois, Plaie pénétrante de la région hépatique par instrument tranchant. Fistule biliaire. Pleurésie de voisinage. Guérison. L'Union méd. 20. Aug. — 3) Bourdillot, Kyste bydatique du foie traité par le méthode de Récamier; Guérison. Gazette méd. de Paris No. 24.

Es ist uns nicht möglich, hier den Inhalt der Monographie von Mayer (1), namentlich deren pathologisch-anatomischen Theil genauer zu besprechen. Die interessanten Untersuchungen des Verfassers über den Heilungsverlauf der Leberverletzungen beim Thier müssen an Ort und Stelle nachgelesen werden. Wir wollen hier kurz die für den Chirurgen wichtigsten Resultate aus den statistischen Zusammenstellungen von 267 Verletzungen der Leber und Gallenblase wiedergeben. Es geht daraus hervor, dass die Wunden der Leber wenigstens keine so absolut schlechte Prognose geben, wie meist angenommen wird. Von 135 Leberrupturen starben 117 = 86 pCt., von 61 Schusswunden starben 21 = 34,4 pCt. von 46 Stich-Schnittwunden starben 26 = 56,5 pCt. Die Rupturen aus Stich-Schnittwunden der Gallenblase und ihrer Ducti, sowie die gleichzeitige Verletzung der Leber und Gallenblase endeten stets mit dem Tode. 4 geheilte Schusswunden der Gallenblase allein sind in der Literatur bekannt. —

Ein glücklich verlaufener Fall von Stichverletzung der Gallenwege, wahrscheinlich der Gallenblase, kam im Hospital Lariboisieré auf der Abtheilung des Prof. Verneuil zur Beobachtung.

Der Kranke kam bald nach der Verletzung schon im Zustande des äussersten Collaps in die Anstalt. Beim Entkleiden zeigte sich das Hemd eigenthümlich grünlich gefärbt. Die Wunde verlief in der rechten Seite schief von oben-aussen nach unten-innen, circa 4 Cmt. über dem Nabel und trennte in einer Ausdehnung von 3 Cmt. die Bauchdecken. Nach dem Aussehen der Wundränder zu urtheilen, lag wahrscheinlich ein Messerstich vor. Zwischen den Wundrändern war ein runder gelblicher Knollen hervorgequollen, welcher leicht als eine Partie des Netzes zu erkennen war. Hob man ihn in die Höhe, so floss mit Galle gemischtes Blut aus der Tiefe; der Ausfluss hörte sofort auf, wenn man ihn wieder in seine ursprüngliche Lage brachte. In der Umgebung der Wunde bestand eine diffuse Schwellung, welche auf leichten Druck sich verkleinerte, während reichlich Blut und Galle vorfloss. Seit der Verletzung sollen etwa 40–50 Grm. Galle abgeflossen sein. Es lag also unzweifelhaft eine Verletzung der Gallenwege vor. Die übrigen Eingeweide schienen intact; auch eine Leberverletzung war nicht nachweisbar. Das prolabirte Netz wurde durch eine Nadel in den Wundrändern fixirt und dadurch gleichzeitig die Wundöffnung verkleinert. Die nächsten Tage verliefen ohne Störung. Der Ausfluss von Galle hatte gleich nach dem ersten Verband aufgehört. In der nächsten Umgebung der Wunde entwickelte sich ein Abscess, der nach Application der Wiener Paste incidirt werden sollte. Die Temperatur blieb ziemlich hoch; Morg. 38,8° C. Abd. 39° – 39,5°; Puls 80–90. Am 4. Tag trat leicht icterische Färbung der Haut und Schleimhäute mit Schmerzhaftigkeit im rechten Hypochondrium und 2maligem Erbrechen auf; Symptome, welche wohl die Entwicklung einer Perihepatitis andeuteten. Der Koth war dabei normal gefärbt. Endlich wurde der Aetzschorf incidirt und etwas weissfarbiger Eiter mit Gasblasen gemischt entleert. Gleich darnach traten neue beängstigende Erscheinungen auf, welche den Beginn einer rechtseitigen Pleuritis anzeigten. — Während die Abscesshöhle schon in der Ausheilung begriffen war, ergoss sich plötzlich unter lebhafter Exacerbation des Fiebers eine grössere Quantität Galle aus der Tiefe; der Ausfluss dauerte etwa 5 Tage und lieferte in 24 St. circa 80 Grm., dann nahm er rasch ab und hörte nach 8 Tagen vollständig auf. Die Faeces hatten während dieser ganzen Zeit ihre normale Farbe behalten. Von da an machte die Besserung rasche Fortschritte; der pleuritische Erguss ging zurück, der Icterus verschwand, und die Abscesshöhle füllte sich mit Granulation aus. Nach 6 Wochen verliess Pat. das Spital. –

Eine 37jährige Dame consultirte Demarquay (3) wegen einer Echinococcen-Cyste der Leber. Sie gab an, die Geschwulst vor 4 Jahren zuerst in der linken Seite bemerkt zu haben; da sie sich aber durch dieselbe in keiner Weise genirt fühlte, achtete sie nicht weiter darauf, bis später auch die rechte Seite vorgetrieben und die Respiration dadurch erheblich beschwert wurde. Ihr Hausarzt hatte das Leiden verkannt. Ein später zugezogener Arzt stellte zwar die richtige Diagnose, wollte aber nur eine Probepunction

und erst 6 Monate später die eigentliche Operation vornehmen. Pat. hatte keine Lust, sich so lange mit ihrem Leiden herumzuschleppen und ging zu Demarquay. Ihre Ernährung war damals schon recht schlecht; der Leib hatte über dem Nabel eine Circumferenz von 93 Cmt. Die Rippenbogen waren stark vorgetrieben, namentlich rechterseits der Tumor fluctuirend. Hydatidenschwirren u. Icterus fehlten.

Demarquay operirte in folgender Weise: er führte in der Linea alba, 4 Querfinger breit über dem Nabel endigend, eine 6 Cmt. lange Incision durch Haut und Unterhautbindegewebe. (Die Wunde klaffte in der Mitte etwa 4 Cmt. weit). Darauf legte er im Wundgrund ein 5 Ctm. langes, 1 Cmt. breites ziemlich dickes Stück Chlor-Zink und liess dasselbe 24 St. lang einwirken. Es erfolgte eine bedeutende Reaction: heftige Schmerzen, Schlaflosigkeit, bedeutende Anschwellung des Leibes, beschleunigter Puls, Fieber. Nach 16 Tage war der Aetschorf soweit abgestossen, dass man den Cystenbalg im Wundgrund sehen konnte. Am 19. Tage erfolgte die spontane Ruptur des Sackes; es flossen 5 Liter einer klaren, geruchlosen, nicht albuminösen Flüssigkeit aus, die weder Membranstücke noch Detritus irgend welcher Art enthielt. Der Leib fiel auf 16 Cmt. zusammen. Durch die Wunde wurde ein elastisches, $1\frac{1}{2}$ Cmt. dickes Rohr eingeführt, und eine Jodinjection in den Sack gemacht. Am folgenden Tage bemerkte Demarquay einen Nesselausschlag, welchen er auf Rechnung der psychischen Alteration der Patientin bei der Punctur schob. Die Jodinjectionen wurden in der nächsten Zeit wiederholt; später wurde der Sack täglich mit Kali hypermanganicum und alle 3 Tage mit Jodlösung ausgespritzt. Von da an verkleinerte sich die Cyste allmählich und nach 3 Monaten konnte Pat., welche sich mittlerweile vollständig erholt hatte, auf das Land reisen. Als einziger Rest ihres alten Leidens war ein 6 Ctm. in die Tiefe führender Fistelgang zurückgeblieben, welcher etwas Eiter secernirte. 2 Monate später war er bis auf 4 Ctm. geschrumpft. Bourdillot schliesst seinen Bericht mit dem Hinweis auf die These von Dr. Paul in welcher eine ganze Reihe glücklich durch dieselbe Methode behandelter Echinococcencysten mitgetheilt sind. Die Mehrzahl der Fälle ist Demarquay's Praxis entlehnt. Als Hauptvorzüge der Methode bezeichnet er die sichere Verlöthung der Peritonealblätter und die weite Eröffnung des Sacks, wodurch ebensowohl dem Eiter als Membranen und Tochter- und Enkelcysten freier Abfluss verschafft wird.

b. Magen- und Darmkanal.

(Mit Ausnahme der Hernien.)

1) Troup, Case of gastrotomy. Edinb. med. Journ. July, — 2) Hutchinson, Jonathan, Fall, in welchem der Bauchschnitt mit Erfolg zur Hebung einer Intussusception des Ileum und Colon ausgefürt wurde. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 13. April. — 3) Haftigan, Traumatic rupture of the intestines. Philadelph. med. and surg. Reporter Novbr. 23. — 4) Laugier, Anus anormal à l'aine droite. Entérotomie ilio-scrotale. Compt. rend. LXXIV. No. 2. — 5) Bryant, Thomas, On lumbar colotomy for the relief and cure of rectal obstruction and disease. Med. Times and Gaz. 18. May. — 6) Laffan, Notes on colotomy, Dublin. Journ. of med. Scienc. Octbr. — 7) Maunder, Cases of lumbar colotomy, Med. times and gaz. 24. Febr. — 8) Hulke, Syphilitic stricture of rectum; colotomy; diffuse intermuscular suppuration; death. Lancet. 20. July. — 9) Steele, Charles, Colotomy for intestinal obstruction. The Brit. med. Journal. September.

Troup (1) führte bei einem 50jahrigen Mann, welcher seit etwa 1 Jahre an einer Oesophagusstrictur litt, die Gastrotomie aus. Eine 3 Zoll lange Incision, unterhalb des Poc. xiphoideus beginnend, trennte die Bauchdecken; dann wurde der Magen mit einer Zange gefasst, vorgezogen und eröffnet, und eine mässig grosse Trachealkanüle in die Wunde eingelegt. Milde Stimulation. Der Puls hob sich nach der Operation kaum, doch lebte Pat. noch 3 Tage in relativ gutem Zustande.

Die Obduction ergab einen Verschluss des cardialen-Endes des Oesophagus durch epitheliale Massen; der Magen war sehr klein; die Schnittwunde stellenweise der äussern Wunde adhärent; die Incisionswunde selbst in ihrer ganzen Länge in Heilung begriffen. Peritoneum nicht entzündet.

(2). Ein Mädchen von 3 Jahren litt seit 10 Tagen an einer Intussusception des Ileum und Colon. Wenn das Kind drängte, zeigte sich das Ende des intussuscipirten Theiles, das Coecum mit der Valvula Bauhini im After. Durch die Bauchdecken fühlte man die Einstülpung in Form einer langen dicken Wurst. Reichliche Wasserinjectionen ausgeführt, während das Kind mit herabhängendem Kopf an den Füssen in die Höhe gehalten wurde, blieben ohne Erfolg. Die Bauchhöhle wurde in der Lin. alba geöffnet und durch leichten Zug am Dünndarm die Reduction bewerkstelligt. Das Kind genas ohne weiteren Zwischenfall.

Hartigan's (3) Pat., ein kleiner Knabe, war von einem Pferd gegen den Unterleib gestossen worden. Weinend lief er eine Strecke Wegs weit nach Hause. Aeusserlich war keine Verletzung nachzuweisen, doch fühlte sich der Knabe sehr unwohl; er erbrach Blut, der Puls war beschleunigt, die Temperatur erhöht, die Nabelgegend empfindlich. Bis zum Abend liess die Uebelkeit nach, das Fieber nahm aber zu, und die Schmerzen breiteten sich über die Lebergegend aus. Am andern Morgen trat der Tod ein. Bei der Section war nicht die geringste Contusion der Bauchdecken zu constatiren. In der Mitte des Jejunum fand sich ein $\frac{1}{2}$ Zoll langer Riss durch die Darmwundungen. Peritonitis.

Im Pacific med. Journ., sind von Dr. Beutly zwei ganz ähnliche Fälle veröffentlicht. Der erste betrifft einen 6jährigen Knaben, welcher gegen das vorstehende Ende eines Wagens rannte. Der Tod trat erst in der 3. Nacht ein. Bei der Obduction war ebensowenig wie im vorigen Falle eine Verletzung der Weichtheile zu entdecken, doch war durch die Gewalt des Stosses das Ileum an 2 Stellen eingerissen und an einer 3., 10 Zoll über der Val-

vula Bauhini gelegenen Stelle vollkommen durchgerissen.

Im 2. Falle handelte es sich um einen erwachsenen Mann von ca. 40 Jahren, welcher von der Polizei in Gesellschaft eines Betrunkenen auf der Strasse aufgefunden wurde. Da man ihn ebenfalls für betrunken hielt, achtete man auf seine Klagen „dass er im Unterleib verletzt sei“ nicht weiter, zumal bei der Inspection sich keine Wunde fand. 48 St. später war er todt. Ein Riss lief quer durch eine Schlinge des Jejunum. — (Auch auf der Klinik des Ref. kam im letzten Jahre ein analoger Fall zur Beobachtung. Ein kräftig gebauter 35jähr. Schiffer, welcher auf das Bestimmteste versicherte, in letzter Zeit ganz gesund gewesen zu sein, hatte sich einen schweren Stein beim Herausheben aus dem Schiff gegen den Unterleib gestossen. Sofort traten intensive Schmerzen auf, welche ihn nöthigten, das Spital aufzusuchen. Er legte den ziemlich beträchtlichen Weg hierher zu Fuss zurück. Das ganze Abdomen war auf Druck schmerzhaft; eine besondere Empfindlichkeit der Milz oder Lebergegend war nicht zu constatiren. Eis. Morphium. Nach 2 St. liessen die Schmerzen nach und Pat. brachte die Nacht recht gut zu. Am andern Morgen war der Leib zwar noch schmerzhaft, doch nicht besonders aufgetrieben. Abends war im rechten Hypogastrium eine Dämpfung nachweisbar, sonst war der Zustand zufriedenstellend. Nachts 2 Uhr, 48 St. nach der Verletzung, wurde Pat. von der Wärterin todt im Bett gefunden, ohne dass seine Bettnachbarn irgend etwas von seinem Tode gemerkt hatten. Sectionsbefund: Eiterige Peritonitis; Groschengrosse Perforation des Jejunum.)

Laugier (4) theilte der Academie ein neues Operationsverfahren zur Heilung des Anus praeternaturalis mit, welches selbst unter den misslichsten Verhältnissen doch zum Ziele führen kann. Es beruht im Wesentlichen darauf, dass man das obere der im Anus praeternat. liegenden Dünndarmenden in einen benachbarten Theil des Dickdarms einpflanzt und so dem Koth einen Weg schafft, auf welchem der An. praeternat. nicht berührt wird. Die Operation wurde in folgender Weise ausgeführt:

Der Kranke, ein 24jähriger Post-Beamter, hatte beim Tragen einer Last plötzlich gespürt, dass sich in der rechten Leistengegend eine schmerzhafte Geschwulst bildete. Dieselbe wurde für einen Drüsenabscess gehalten und mit mehrfachen Punctionen behandelt. Aus den Stichöffnungen floss aber statt Eiter Koth. 14 Tage später ging Pat. in ein Spital; es bestanden mehrere kleine Kothfisteln und etwas tiefer eine grössere Oeffnung, aus welcher sich ein 4–5 Cm. langer, dem unteren Darmstück angehöriger Schleimhautvorfall vordrängte. Durch diese Oeffnung ging nur Schleim ab. Eine weite Incision spaltete die Hautbrücken zwischen den einzelnen Kothfisteln. Später wurde der Sporn durch ein Aetzmittel zerstört. Nach Hause zurückgekehrt, gerieth Pat. in die Behandlung eines Arztes, welcher den Schleimhautvorfall zerstören zu müssen glaubte. Er erreichte seinen Zweck und damit die vollkommene Obliteration des untern Darmstücks durch wiederholte energische Kauterisationen.

Als Pat. in das Hotel Dieu kam, entleerte er alle Faeces durch eine trichterförmige im Niveau des Leistenrings gelegene Oeffnung, während durch den After nur zeitweise auf Klystiere eingedickte graue Schleimmassen abgingen. Von einer Mündung des untern Darmstücks war trotz wiederholter Untersuchungen Nichts zu entdecken; es musste vollständig verschlossen sein. Unter diesen Umständen war natürlich von den gewöhnlichen Operationsverfahren Nichts zu hoffen, da alle die Zugängigkeit des unteren Darmendes voraussetzen. Wollte man den Kranken von seinem ekelhaften Leiden befreien, so blieb nur der Versuch übrig, das obere Darmstück irgendwie mit einer tiefer gelegenen Darm-Partie in Communication zu setzen. Da das Coecum dem künstlichen After ziemlich nahe lag, so entschloss sich Laugier hier den Dünndarm einzupflanzen. Die Operation war gewiss nicht ohne Bedenken, denn man musste als Voract die Bauchhöhle und das Coecum eröffnen, also den Kranken einem lebensgefährlichen Eingriff aussetzen. Aber der gute Kräftezustand des Pat., seine Jugend und endlich sein dringender Wunsch, unter allen Umständen von seinem Uebel befreit zu werden, gaben Laugier den Muth, die Operation zu wagen. Zunächst legte er durch einen Bauchschnitt das Coecum bloss, und nähte es mit 7 Suturen in der Bauchwunde fest. 2 Tage später, nachdem die Peritonealflächen mit einander verklebt waren, eröffnete er das Coecum in einer Ausdehnung von 2 Cm.; nachträglich wurde diese Oeffnung durch Einlegen von Pressschwamm noch vergrössert. Der Pat. ertrug alles sehr gut. Etwa nach 14 Tagen konnte man beim Einführen beider Zeigefinger in den An. praeternat. einerseits, in das Coecum andererseits fühlen, dass die Wandungen beider Darmpartieen direct an einander lagen, konnte also beruhigt zur Anwendung einer modificirten Dupuytren'schen Darmscheere schreiten.

Die Scheere hatte zwei gebogene Branchen, deren Spitzen beim Zusammenschrauben wie eine Klammer zusammengriffen. Das Instrument wurde in der Art angelegt, dass eine Branche in das Coecum, die andere in den Dünndarm zu liegen kam, und dass beim Schliessen die von der Spitze gefassten Darmwandungen nekrotisch werden mussten. — Die Operation war ganz schmerzlos. Schon am 4. Tage gingen durch die neugebildete Communication Fäces ab; am 7. Tag wurde das Enterotom entfernt, und einige Tage später war die Kothpassage ganz frei hergestellt. Durch den An. präternat. flossen nur etwa ein Zehntel aller Koth-Massen ab.

Seit der Operation sind erst wenige Tage verflossen, so dass Laugier nicht im Stande ist, das definitive Resultat mitzutheilen, doch hofft er, die Schliessung beider Darm-Oeffnungen ohne besondere Schwierigkeiten erreichen zu können. Für die neue Operation schlägt er den Namen „Enterotomie iléo-coecale“ vor. Sollte der An. präternat. auf der linken Seite sei-

nen Sitz haben, so könnte man in analoger Weise statt des Cöcum das S. Romanum aufsuchen.

Von Seiten englischer Chirurgen liegen dieses Jahr wiederum eine Reihe von Aufsätzen über die Colotomie vor, welche alle darauf hinausgehen, zu zeigen, dass diese Operation eine weit ausgedehntere Anwendung, wie ihr bisher in der Praxis zu Theil geworden sei, verdiene.

Am energischsten tritt Bryant (5) zu ihren Gunsten auf. In einem klinischen Vortrage betont er, dass die relativ ungefährliche Colotomie nicht allein, wie dies schon früher anerkannt wurde, palliativ, das Leben verlängernd, und Schmerzen lindernd wirke, sondern dass sie auch einen direct curativen Effect haben könne bei manchen Erkrankungen des Mastdarms, welche an sich heilbar seien, aber durch den stets wiederkehrenden Reiz der Defäcation an ihrer Ausheilung gehindert würden, wie z. B. tiefgehende Ulcerationen, namentlich syphilitischer Natur. Ebenso günstige Erfolge habe sie auch bei Communicationen des Mastdarms mit den Harnwegen.

Einmal führte er die Colotomie bei einer 46jährigen Patientin aus, welche an completem Verschluss des Mastdarms durch den Druck eines vom Promontorium ausgegangenen Carcinoms litt.

Ihr Zustand war sehr befriedigend, bis sie sich am 5. Tage nach der Operation beim Wechseln der Wäsche selbst im Bett aufsetzte. Bald darauf collabirte sie und starb. Das weiche Carcinom war geplatzt, und hatte seinen jauchigen Inhalt in das Cavum peritonei ergossen.

In einem 2. Falle hatte sich bei einem 18jährigen Mädchen ein Tumor in dem Darm selbst entwickelt. 7 Wochen bestand unüberwindliche Constipation. — Nach der Colotomie befand sich die Pat. ½ Jahr lang vollkommen wohl, dann spürte sie Schmerzen im Becken und bei wiederholter Exploration wurde die Anwesenheit eines Tumors im Lumen des Darmkanals unzweifelhaft constatirt. B. hofft, dass derselbe ein fibröses Darmpolyp sei, und späterhin operativ entfernt werden könne.

In einem 3. Falle füllte eine Hydatidengeschwulst das ganze Becken aus und comprimirte den Mastdarm; die Colotomie wurde unterlassen. Pat. ging zu Grunde. Der aufs Aeusserste ausgedehnte Mastdarm war geplatzt. Wäre hier die Operation rechtzeitig ausgeführt worden, so hätte gewiss das Leben des Kranken noch lange Zeit gefristet werden können.

Wenn hochgradige syphilitische oder auch einfach narbige Stricturen exulcerirt und damit der Bougiebehandlung unzugängig geworden sind, so ist die Colotomie unbedingt indicirt, sobald das Leben bedrohende Erscheinungen auftreten.

Eine junge Frau wurde durch sie von 3jährigem Leiden befreit. Bei einer andern ulcerirten Strictur, welche Bryant sogar als carcinomatöser Natur auffassen zu müssen glaubte, heilten nach der Operation die Geschwüre und das umgebende Gewebe fühlte sich nach Verlauf einiger Monate weich und schmerzlos an.

4 Mal operirte Bryant wegen Blasen-Mastdarmfisteln, welche in Folge geschwüriger Processe im Mastdarm entstanden waren. Ein Mal heilte die Fistel vollkommen, im 2. Falle hörten alle Beschwerden auf, obgleich die Fistel offen blieb; im dritten, z. B. vor 3 Jahren operirten Falle scheint auch seit einigen Monaten die Fistel geschlossen zu sein; über Beschwerden hat Pat. seit der Operation nie mehr geklagt. Der 4. Pat. starb; bei der Section fand sich hochgradige Pyelo-Nephritis suppurativa. — (Diejenigen Mastdarm-Fisteln, welche in den untern ⅔ des Mastdarms liegen, wird man nicht durch die Colotomie, sondern direct durch Anfrischung und Naht zur Heilung zu bringen suchen. — Ref.; cfr. den Aufsatz „Ueber die Erweiterung des Mastdarms“ [19]).

Die Operation kann entweder nach Callisen (1795) in der linken Seite oder nach Amussat (1839) rechterseits ausgeführt werden. In der rechten Seite operirt man natürlich, wenn man zweifelhaft ist, ob das Hinderniss nicht bis zum Colon descend. oder transvers. hinaufreicht, sonst wählt man die linke Seite. Der Schnitt beginnt nach Bryant am besten unter der letzten Rippe 1½ Zoll von den Proc. spinos. der Wirbelsäule und läuft 4—5 Zoll weit in der Richtung nach der Spina ant. sub. ossis ilei abwärts; er kreuzt die Mitte des äusseren Randes des M. Quadratus. Ist man bis zum Colon gelangt, so kann man den Pat. mehr auf den Rücken legen; es fällt dabei der gefüllte Darm mehr in der Wunde vor und kann leichter gefasst und eingenäht werden. Nach Allingham ist die Lage des Col. desc. eine sehr constante; bei mehr als 50 Sectionen fand er es stets genau 1 halben Zoll hinter der Mitte der Crista ilei. Man muss sorgfältig darauf achten, dass der Darm wirklich an seiner hintern, vom Peritoneum freien Wand gefasst ist, ehe man ihn durch 2 Schlingen fixirt und durch eine Längsincision eröffnet. Fliesst anfangs nicht viel Fäcalmasse aus, so hat dies Nichts zu sagen; es ist sogar besser, wenn dies erst später geschieht, da dann die Wundflächen mit einer schützenden Exsudatschicht überkleidet sind und nicht mehr so stark irritirt werden. Nachdem die Wunde geheilt ist, verschliesst man den After am besten durch einen gewöhnlichen Gummiball, wie ihn die Kinder zum Spielen gebrauchen. Alle festeren Ventile von Holz, Elfenbein, Hartgummi, geniren weit mehr. 3 Patt., welche einen Gummiball tragen, versichern, sehr wenig Beschwerden von ihrem künstlichen After zu haben und nicht nur dünnen Koth, sondern selbst Flatus zurückhalten zu können. Die schräge Incision verdient desshalb den Vorzug, weil durch sie späterhin der Darm weniger leicht als durch andere Schnitte vorfällt.

Bryant hat bis jetzt im Ganzen 16 Mal die Colotomie ausgeführt; 4 mal, wie schon erwähnt, wegen Vesico-Rectal-Fisteln, 2 mal wegen Unterleibstumoren, 10 mal wegen Stricturen. Von letzteren starb 1 nach 18 Monaten. Wahrscheinlich an secundärem Lebercarcinom, 4 innerhalb 4 Monate, 5 leben noch. Curling hat 17 Fälle aufzuweisen, von welchen 10 erst nach 2 — 18 Monaten starben. Allingham 10,

wovon 2 noch jetzt, 3—4 Jahre nach der Operation, leben, 1 lebte $4\frac{1}{2}$ Jahr, 1 lebte 19 Mon., die andern wenigstens mehrere Monate, und nur 1 starb gleich nach der Operation.

LAFFAN (6) erzählt einen Fall, in welchem er wegen Carcinoma recti die Colotomie in der rechten Seite ausgeführt hat.

Es handelte sich um einen Mann von 25 Jahren, der vor mehreren Jahren an Haemorrhoidalbeschwerden, Prolapsus ani und Fissura ani gelitten hatte. Als er in LAFFAN's Behandlung kam, war er schon sehr heruntergekommen. Zur Operation wurde die rechte Seite gewählt, weil hier das Colon weiter und die Gefahr, es vollständig vom Peritoneum umgeben zu finden, geringer sein soll, wie linkerseits; auch nach HAWKIN's Statistik dieser Schnitt eine geringere Mortalitätsziffer wie der CALLISEN'sche hat. Es zeigte sich übrigens, dass ausnahmsweise das Colon asc. doch ein förmliches Mesocolon hatte. Der Pat. ertrug die Operation recht gut, aber der gehoffte Effect, ihn in erster Linie von seinen ungeheuren Schmerzen zu befreien, blieb aus. Der Koth ging theilweise an dem künstlichen After vorbei, sammelte sich im Mastdarm an und wurde nur unter den grössten Schmerzen zeitweise durch den verengten After herausgepresst. Einen ähnlichen Misserfolg hatte schon CURLING in einem Falle, in welchem er die Colotomie wegen Imperforatio ani mit Einmündung des Darms in die Urethra gemacht hatte. Um diesem grossen Uebelstand in Zukunft vorzubeugen, schlägt LAFFAN vor, in ähnlichen Fällen das Colon im untern Winkel des An. artificialis nach Anfrischung der Schleimhaut zuzunähen und so den unteren Darmabschnitt vollständig abzuschliessen.

Als weitere Indication für die Colotomie betrachtet LAFFAN Fälle von chronischer Constipation, welche öfter bei älteren Leuten namentlich bei Frauen beobachtet werden und auf einer Erschlaffung und Erweiterung des Colon beruhen. Nach einigen Jahren verlieren die stärksten Drastica ihre Wirkung und die Pat. gehen eben zu Grunde, wenn nicht operativ eingeschritten wird. Diese Fälle sind zu erkennen an dem pastös bleichen Aussehen der Kranken, an dem kothigen Geruch aus dem Munde, an fixem Schmerz im Unterleibe, Erbrechen und enormer Hartleibigkeit. —

MAUNDER's (7) Pat. war bis vor 9 Monaten ganz gesund, von da an litt er an häufigem quälenden Stuhldrang, ständigen Schmerzen im Kreuz und After, verlor Schlaf und Appetit und konnte schliesslich weder Koth noch Urin halten. Der After zeigte sich schon von aussen umwuchert von epithelialen Massen; beim Touchiren gelangte man in der Höhe von 2 Zoll auf eine enge Strictur, welche die Spitze des Fingers kaum durchliess. Da keine zur Eile drängenden Symptome vorlagen, sollte Pat. im Spital vor Allem gekräftigt werden, Doch schon einige Tage später trat Erbrechen und ein solcher Collaps ein, dass die Colotomie nicht mehr länger hinausgeschoben werden konnte. 43 St. später erfolgte der Tod. Section verweigert. Eine zweite 25jährige Pat. litt an syphilitischer Strictur und Ulcerationen des Mastdarms. Ihr Zustand war ganz miserabel; weder Arzneimittel noch Speisen wurden vom Magen ertragen; locale Behandlung: Einspritzung von Höllensteinlösung und Application elastischer Bougies führten keine Besserung herbei. Fortwährendes Erbrechen erschöpften ihre Kräfte. MAUNDER eröffnete das Colon in der linken Seite. Pat. ertrug die Operation sehr gut.

Mit unglücklichem Erfolge führte HULKE (8) die Colotomie wegen einer hochgradigen syphilitischen Strictur mit zahlreichen Fisteln bei einer schwächlichen 25j. Frau aus. Die Auffindung des Colon bot grosse Schwierigkeit, da es ganz leer und stark contrahirt war. An einer Stelle wurde der Peritonealsack geöffnet. Der Tod trat am 8. Tage ein. Bei der Section fand sich ein grosser intermusculärer Abscess, serös-fibrinöser Erguss in der Bauchhöhle.

STEELE (9) operirte bei einem 52jähr. noch rüstigen Manne wegen plötzlich eingetretener vollkommener Occlusion des Darmcanals. Weder die Anamnese noch die Untersuchung gab Aufschluss über den Sitz und die Ursache der Verschliessung. Per rectum fühlte man zwischen Blase und Mastdarm einen länglich runden, beweglichen, höckrigen Körper, welcher sich eher wie eine von Koth angefüllte Dünndarmschlinge, als wie ein Tumor anfühlte; Anfangs wurden — in dem Glauben, dass eine Koprostase oder Dünndarmverschlingung vorliege — die energischsten Laxantien gereicht, forcirte Injectionen von Seifenwasser und Ochsengalle gemacht, der Darm elektrisirt, in Chloroform-Narcose einige feste Kothballen aus dem Rectum ausgeräumt, Opiate gegeben, — Alles ohne Erfolg. Schliesslich blieb Nichts übrig als die Colotomie. Nach Eröffnung des Colon in der rechten Seite strömten Anfangs nur Gase aus; erst Nachmittags folgten dünne Fäcalmassen. Wahrscheinlich war die Peristaltik durch den Einfluss des Chloroforms und der Opiate gelähmt gewesen. Eine circumscripte Peritonitis in der Umgebung der Wunde wurde durch Morphium bekämpft. Durch den After gingen nur 1 mal bald nach der Operation Fäces ab. Pat. genas nach mehrwöchentlichem Krankenlager. Die spätere Untersuchung zeigte, dass die früher im kleinen Becken gefühlte — damals als Dünndarmschlinge gedeutete — Geschwulst an Volumen und Consistenz zugenommen hatte und den Mastdarm fest gegen das Kreuzbein andrückte. — Zum Schluss macht STEELE noch einmal darauf aufmerksam, wie wichtig es ist, wenn eine mechanische Verschliessung des Darmcanals vorliegt, die Colotomie ebenso wie die Herniotomie möglichst frühzeitig zu unternehmen.

G. MARCACCI. Di una gostrotomia per interno strangolamento intestinale seguita da guarigione. Lo sperimentale, Marzo 1872. — Ein junger Mann mit beiderseitigem mittelst Bruchband zurückgehaltnem Leistenbruch, bekam nach einem Brechmittel Incarcerations-Erscheinungen. Eine eingeklemmte Hernie

liess sich nicht auffinden, doch war drei Finger breit über dem r. POUPART'schen Bande ein oblonger schmerzhafter Tumor durch die Bauchdecken fühlbar. Nach Erfolglosigkeit andrer Mittel wurde operirt. Zur Orientirung wurde zunächst der r. Inguinalring freigelegt. In demselben lag ein callöser reponibler Theil des grossen Netzes und stellte einen Hohlcylinder dar, dessen Lichtung unzweifelhaft durch Einlagerung einer reponibel gebliebenen Darmschlinge gebildet worden war. Am inneren Ende dieses Cylinders stiess der Finger auf eine elastische Membran, die Begrenzung jenes durch die Bauchdecken zugleich gefühlten Tumors. Letzterer wurde nun durch eine 10 Cm. lange dem POUPART'schen Bande parallele Incision freigelegt und als eine Darmschlinge erkannt, die durch eine am inneren Ende jenes cylindrischen Netztheiles heftende Schlinge eingeschnürt war. Die Schlinge, sicherlich ein Residuum vorangegangener Peritonitis, wurde gespalten, die Heilung erfolgte.

G. PAOLUCCI. Un caso di fistola enterovescicale. Il Morgagni, Disp. VII., 1872. — Während längeren Gebrauchs verschiedener Abführmittel begann ein früher gesunder 52 jähr. Mann an dumpfem Schmerz im linken Hypochondrium zu leiden. Eine elastische, schmerzhafte Geschwulst von tympanitischem Klang liess sich vom ob. l. Darmbeinstachel zur Linea alba verfolgen. Erfolgende linksseitige Psoitis veranlasste beständige Schenkelflektion. Der Urin enthielt Luft und Darmcontenta, der Stuhlgang wurde seltner und spärlicher. Schleichende Peritonitis, Inanitions-Tod. Durch die Section wurde die Annahme bestätigt, dass nach unzweckmässigem Gebrauch von Abführmitteln Darmerschlaffung, Fäcalretention, Darmkatarrh, katarrhalische Geschwürsbildung im Colon, Fortsetzung der Entzündung auf Serosa und M. psoas, Adhäsion zwischen Colon und Harnblase, endlich Communication zwischen letzteren eingetreten war.

Bock (Berlin).

---

c. Mastdarm.

1) Esmarch, Die Krankheiten des Mastdarmes und des Afters. Handb. der allgem. und spec. Chirurgie von Pitha-Bilroth III. 2. Abth 5. Lief. 1. Hälfte. — 2) Péau et Malassey, Étude clin. sur les ulcérations anales. Paris. — 3) Allinghsm, Fistula, haemorrhoids, painfull ulcer stricture, prolapsus and other diseases of the rectum, their diagnosis and treatment. London. — 4) Tillaux, Des Malformations de l'anus et du rectum. Bull. gén. de thérap. Fevr. 29. — 5) Stern, Fall von gänzlichem Mangel des Anus und blinder Endigung des Rectum. Proktoplastik mit vollständigem Erfolg. Wien. med. Wochenschr. No. 21. — 6) Leisrink, Atresia ani, Fehlen des Rectum. Operation nach der Methode von Stromeyer. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie I. Bd. S. 594. — 7) Bartels, Complicirter Scheidenafter. Arch. f. Gynäkologie III. No. 3. — 8) Bodenhamer, Traumatic haemorrhage of the rectum. The New York medicale record. 1. Sept. — 9) Busey, Impacted rectum in a child six years old. Philad. med. and surg. Reporter July 13. — 10) Laroyenne, Abscès de la fasse ischio-rectale; chute de rectum; hemorrhoids internes; fissure anale. Gaz. hebd. de méd. et chir. No. 33. — 11) Baskerville, Mechanical relief for protuding hemorrhoids. Philad. med. and surg. Report May 4. — 12) Stocks, Prolapsus ani with hernia of ovarian cyste; operation; recovery. The Brit. med. Journ. June 1. — 13) Verneuil, Des rétrécissements de la partie inférieure du rectum et de leur traitement curatif ou palliatif par la rectotomie linéaire ou section longitudinale de l'intestin à l'aide de l'écraseur. Gaz. des hôpit. No. 125 et seqq. — 14) Panas, Du traitement des rétrécissements du rectum par la rectotomie externe. Gaz. des hôpit. No. 144 et seqq. — 15) Withehead, Case of stricture of the rectum treated by different methods, one of them by electrolysis, Amer. Journ. of med. Scienc. No. 114. — 16) Ricord et Demarquay, Ulcération de la muqueuse rectale. Gaz. des hôp. No. 95. — 17) Keppler, Ueber Mastdarmkrebs. Wien. med Presse No. 6. — 18) Hüter, Die Exstirpatio recti mit Bildung eines musculo-cutanen Hautlappens. Deutsche Zeitschrift f. Chir. I. S. 484. — 19) Simon, Ueber die Zugängigmachung der Mastdarmhöhle zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken etc. Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Erster Congress 13. April. — 20) Simon, Ueber die Einführung langer elastischer Rohre und über forcirte Wasserinjectionen in den Darmcanal. Ibidem. — 21) Derselbe, Ueber die manuale Rectal-Palpation der Becken- und Unterleibsorgane. Deutsche Klinik No. 46.

TILLAUX (4) stellte auf seiner Klinik ein 2 Monate altes, schlecht genährtes Mädchen mit Anus imperforatus vor. In der Mittellinie des Dammes zog eine vorspringende Leiste von der Commissura post. labior. nach dem Steissbein; von dem After war nicht die leiseste Andeutung zu bemerken. Das Rectum mündete mit einer Oeffnung von 1 Ctm. Weite dicht vor dem Hymen. Vom praktischen Standpunkte aus muss man die Missbildungen des Rectum und Anus, abgesehen von ihren anatomischen Differenzen, in 2 Haupt-Gruppen scheiden. Bei der ersten Gruppe ist die Defäcation absolut unmöglich, da der Darmkanal keine Oeffnung nach aussen hat. Diess kann seinen Grund darin haben, dass:

1) die Verschmelzung des Enddarms mit der After-Einstülpung nicht vollständig zu Stande gekommen ist; zwischen dem normal ausgebildeten After und dem Enddarm findet sich ein membranöses, mehr oder weniger starkes Diaphragma.

2) Die Entwicklung ist noch weiter zurückgeblieben; nicht ein einfaches Diaphragma, sondern eine 1 bis 2 Cm. dicke Bindegewebsschicht trennt den Mastdarm vom After.

3) Die Verschmelzung hat in normaler Weise stattgefunden, aber das Orificium anale ist durch eine sehr dünne Membran geschlossen.

4) Die ganze Analportion ist in Folge eines im Fötal-Leben aufgetretenen Krankheits-Prozesses obliterirt.

5) Die After-Einstülpung fehlt vollständig.

6) Beide Theile, der Enddarm sowohl, wie die Analportion, haben zwar ihre gehörige Länge, sind aber bei ihrer Entwicklung nicht zusammengetroffen und verschmolzen, sondern haben sich aneinander vorbeigeschoben, weil ein oder der andere Theil bei seiner Ausbildung eine falsche Wachsthumsrichtung eingeschlagen hat.

Bei der 2. Gruppe mündet das Rectum nicht in dem After, sondern beim Manne in der Blase, Urethra, Scrotum oder Rhaphe scrotalis; beim Weibe in der Blase, Vagina, Vulva oder Uterus. Die Defäcation geht mehr oder weniger frei von Statten.

Bei allen, zur ersten Gruppe gehörigen Missbil-

dungen muss dem Koth unter allen Umständen sofort freier Abfluss geschafft werden, soll das Kind nicht zu Grunde gehen. Bei der 2. Gruppe dagegen ist das Kind auch ohne Kunsthilfe lebensfähig, man kann daher meist mit der Operation warten, bis das Kind kräftiger, und die Theile, an welchen man operiren will, besser ausgebildet sind. Auch im vorliegenden Falle hat der Koth hinreichend freien Abfluss, so dass T., bei dem schlechten Ernährungszustande des Kindes, einen grösseren Eingriff zur Zeit nicht für indicirt hält.

In einem, der ersten Kategorie angehörigen Fall, in welchem der After vollkommen fehlte, führte auch Stern (5) die Proctoplastik mit vollkommenem Erfolg aus. Nach Spaltung der Haut vom Damm bis zur Steissbeinspitze fand sich das blinde Ende des Mastdarms in einer Höhe von einem halben Zoll in der Kreuzbeinhöhle. Es wurde eröffnet, und seine Schleimhaut mit 4 Nähten an die Cutis festgeheftet. Die Operation gelang vollkommen.

Leisrink (6) folgte dem Vorschlage Stromeyer's, bei Defect d. Rectum eine Darmschlinge nach Eröffnung des Peritonealsacks vom After her aufzusuchen und im After einzunähen. An Stelle des Afters fand sich eine leichte Vertiefung, welche mit einem Sphincter versehen war. Am Ende derselben, circa ½ Ctm. hoch, lag eine feste Membran. Zuerst versuchte L. in der gewöhnlichen Weise von hier aus den Blindsack des Rectum zu erreichen. Doch fand sich keine Spur desselben; das Rectum fehlte. In einer Höhe von 7½ Ctm. fühlte der in der Aushöhlung des Kreuzbeins liegende Finger eine Darmschlinge durch das Peritoneum. Das Peritoneum wurde mit dem Nagel eingerissen, mit einiger Mühe die Schlinge gepackt, herabgezogen und im After festgenäht. Als sie eingeschnitten war, kam sofort Meconium. Das Kind erholte sich sehr bald. L. glaubt aus dem Aussehen der Fäces, sowie aus dem späteren guten Ernährungszustand schliessen zu dürfen, dass er das S. Romanum gefunden hat, wie dies auch nach Tüngels Beobachtungen höchst wahrscheinlich ist. Tüngel fand, dass beim Fehlen des Rectum das mit Meconium gefüllte S. Romanum am tiefsten ins kleine Becken herabhängt. Hält man sich links hinten, so kann man es kaum verfehlen.

Bartels (7) berichtet über einen in Bethanien beobachteten Fall von Scheidenafter mit Vorlagerung mehrerer Dünndarmschlingen und abnormer Communication des Dünndarms mit dem Rectum. — So interressant dieser Fall auch ist, so müssen wir doch darauf verzichten, ihn hier im Auszuge mitzutheilen, da die Verhältnisse so complicirt sind, dass man ohne die ausführlichste Beschreibung und ohne Zeichnungen kein klares Bild davon entwerfen kann.

Bodenhamer (8) bespricht die Blutungen in die Mastdarmhöhle, ihre Symptome und die Massregeln durch welche man ihrer Herr werden kann. Ein 3klappiges von B. eigens construirtes Speculum, dessen Branchen weitgefenstert sind, erleichtert ganz besonders die Blutstillung, da man mit seiner Hilfe die Mastdarmhöhle frei übersehen und den Ort der Blutung zu Gesicht bekommen kann. Zur Unterbindung hochgelegner Gefässe bedient sich B. einer leicht gekrümmten Pincette, deren Schieber zugleich Ligaturträger ist. Der Schieber hat vorn einen Ansatz, welcher bis zur Spitze der Pincette reicht; das schnabelförmige Ende dieses Ansatzes nimmt die Ligatur auf. Beim Schliessen des Schiebers wird der Schnabel mit dem Faden über das gefasste Gefäss vorgeschoben, dann mittelst einer Sonde der Faden losgehängt, und der Knoten mit Hilfe des Caroll'schen „Knot-tier" geschürzt.

Busey (9) erzählt einen interessanten Fall, welcher zeigt, wie tolerant manchmal das Rectum gegen selbst längere Zeit in ihm verweilende Fremdkörper sein kann.

Ein 6jähr. Kind hatte eine grosse Menge kernhaltiger Beeren gegessen. Die ersten 3 Tage fühlte es sich vollkommen wohl und klagte nur, wann – etwa alle Stunde — sich Stuhldrang einstellte. Beim Drängen gingen jedesmal einige Brocken zusammengeballter Schaalen und Kerne ab. Clystiere und Ricinusöl blieben erfolglos. Am 4. Tage wurde die Kleine kränker, fieberte, hatte in der Gegend des Colon transvers. Schmerzen, so dass Busey sich entschliessen musste, den Mastdarm auszuräumen. Nach Entfernung von etwa 1 Pinte hart zusammengeballter Kerne und Schaalen war der Mastdarm frei und alle Beschwerden hatten ein Ende. —

Die Beobachtung, dass nach Spaltung des unteren Theils des Rectum wegen Vereiterungen in der Fossa ischio-rectalis nicht ganz selten theilweise oder vollständige Incontinenz zurückbleibt, führte Laroyenne (10) zu dem Versuch, diese Abscesse, selbst wenn bereits Perforationen in das Rectum erfolgt sind, ohne Spaltung der Mastdarmwand zu behandeln. Er macht von aussen eine weite Incision in die Abscesshöhle, spaltet alle etwa weiter nach oben sich erstreckenden Fistelgänge und Buchten, zerreisst die Stränge und Balken, welche die Höhle durchziehen, um jeder Eiterstagnation vorzubeugen und füllt die ganze Höhle mit Charpie aus.

Um jeden Blutverlust zu vermeiden, thut man gut, die Charpie mit Eisenchlorid zu tränken; dies nützt sogar noch insofern, als die starren Wandungen dadurch zur Granulation gereizt werden. Wenn die Wände sehr fest indurirt sind, kann man 1 oder 2 St. lang Chlorzinkpaste einführen, nur muss man Sorge tragen, dass die nähere Mastdarmwand durch Charpie vor der Berührung mit der Paste geschützt wird. Es ist dabei ganz einerlei, ob das Rectum an einer Stelle perforirt ist oder nicht; die Oeffnung schliesst sich, sobald die Höhle mit Granulationen ausgefüllt wird. In 6 Fällen hatte dies Verfahren stets Erfolg. Gewöhnliche Mastdarmfisteln behandelt übrigens L. in der bisher üblichen Weise durch Spaltung des Fistelkanals.

Alle s. g. „Mastdarmvorfälle," welche beträchtliche Dimensionen erreichen, sind offenbar nicht als blosse Schleimhautvorfälle, sondern als Umstül-

pungen oder Invaginationen des Mastdarms zu betrachten. In einem solchen Fall trug L. den ganzen Vorfall mit der kaustischen Ligatur ab, nachdem wiederholte radiäre und longitudinale Kauterisationen mit Ferr. cand. und Wiener Paste vergeblich angewandt waren. L. durchstach die Basis des Vorfalls und unterband ihn nach beiden Seiten mittels 5—6 Mm. breiter, mit Chlorzinkpaste bestrichner Bänder. Nach 8 Tagen fiel der Vorfall ab, und der Stiel konnte reponirt werden. Eine der Ligaturnarbe entsprechende leichte Verengerung wurde nachträglich ohne Schwierigkeit dilatirt. 3 Tage später war noch kein Recidiv erfolgt, doch litt Pat. seit der Operation an häufigem Stuhldrang, welchen er sofort befriedigen musste, wenn nicht die Faeces unwillkührlich abgehen sollten. Der Sphincter ext. schien dabei seinen normalen Tonus zu besitzen. Vielleicht hatte die grosse Länge des abgetragnen Darmstücks Schuld an dieser Schwäche. —

Zur Beseitigung innrer Haemorrhoidalvorfälle empfiehlt L. die radiäre Kauterisation der vorgezogenen Knoten mit Chlorzink. Zur Entfernung des Epithels muss man erst auf die Stellen, welche geätzt werden sollen, 2—3 Minuten lang schmale Streifen Wiener Paste einwirken lassen. Dann wird das Chlorzink applicirt und 7—8 Min. liegen gelassen. Die Mastdarmhöhle wird durch Charpieballen vor der Einwirkung des Aetzmittels geschützt. 8—10 radiär gestellte Aetzfurchen genügen durch ihre Vernarbung, selbst den grössten Vorfall zurückzuhalten.

Dies Verfahren hat vor Allem den Vorzug, dass spätere Stricturen absolut unmöglich sind, und dass es rascher und sichrer wie die Aetzung mit Salpetersäure oder Ferr. cand. wirkt; auch traten in den 17 Fällen, in welchen es L. anwandte, nie irgend welche bedenkliche Erscheinungen auf. —

Die forcirte Dilatation des Anus bei Fissuren hat manchmal einen Uebelstand im Gefolge, auf welchen bisher nicht geachtet wurde, welcher aber die Heilung der Wunde lange Zeit hinausziehen und temporäre Insufficienz des Sphincter bedingen kann. Loroyenne beobachtete, wie sich während der Dilatation des Afters die Fissur vergrösserte, und wie sich gleichzeitig die Schleimhaut an ihren Rändern 7—8 Mm. weit von ihrer Unterlage ablöste. Erst nach 10 Wochen legte sich die Schleimhaut wieder an, und ebenso lange dauerten Schmerzen, eitriger Ausfluss und Incontinenz für dünne Stühle. Der Reiz der Wunde hatte offenbar den Sphincter in seiner Kraft geschwächt. Um diese Ablösung zu vermeiden, führt man am besten die Dilatation in der Art aus, dass man einen der dilatirenden Finger gegen die Fissur andrückt und den Zug in der Richtung des After-Durchmessers, in welchem die Fissur sitzt, wirken lässt. Dadurch wird diese Stelle gehindert, sich soweit zu dehnen, dass eine Ablösung zu Stande kommen kann. —

Baskerville (11) empfiehlt zur mechanischen Retention von Haemorrhoidalvorfällen ein Stundenglas ähnlich gestaltetes Instrument. Der obere ovale Knopf wird gut beölt in den Mastdarm eingeführt und drängt den Vorfall zurück; der Hals kommt in den After zu liegen; vor dem After liegt eine runde Platte, welche das Hineingleiten des Apparats in den Mastdarm verhütet. Seine Länge beträgt $1\frac{1}{2}$ Zoll, der Durchmesser des Knopfs $\frac{7}{8}$ Zoll. In zwei Fällen wurde es lange Zeit ohne die geringsten Beschwerden getragen.

Stocks (12) exstirpirte eine orangegrosse Ovariencyste mit colloidem Inhalte, welche in einem Prolapsus ani lag. Eine 45jähr. Frau litt seit 11 J. an starker Constipation; eines Morgens fühlte sie beim Aufstehen, dass sich ein wallnussgrosser Knollen aus ihrem After vordrängte. Anfangs konnte sie denselben ebenso leicht, wie er bei jedem Stuhlgang vorfiel, wieder reponiren. Seit fast einem Jahr jedoch nahm er an Grösse zu und wurde irreponibel. Bei der Untersuchung fand sich die vordere Mastdarmwand vorgefallen; in dem Vorfall fühlte man einen circumscripten runden Tumor, der sich mit einem dünnen, dem Samenstrang ähnlichen Stiel in die Beckenhöhle fortsetzte. Das Os uteri war nach rechts vorn geknickt. Bei der bimanuellen Palpation durch Rectum und Vagina hatte man nur die Vaginal- und Rectal-Wand zwischen den Fingerspitzen.

Der Tumor wurde als eine Ovariencyste, der Stiel als eine Fallopische Tube erkannt. Nach Spaltung der vorgefallenen Mastdarmwand wurden lockere Verwachsungen am hintern Theil des Tumor gelöst, der Stiel unterbunden und durchschnitten. Trotz der Ligatur entstand aus dem Stiel eine Blutung, die nachträglich noch die Unterbindung einiger Gefässe erforderte. Die Wunde wurde genäht, Pat. genas.

In der Société de Chirurgie hielt Verneuil (13) einen Vortrag über die Stricturen des Rectum. Ihrer Natur nach lassen sich unterscheiden: 1) Schwartenbildungen in Folge chronischer Entzündungen, 2) Narbenringe in Folge von Ulcerationen, 3) Verengerungen, welche durch Neoplasmen bedingt sind. In allen 3 Fällen handelt es sich zunächst darum, dem Koth freien Abfluss zu verschaffen.

Bei Neoplasmen (meist Carcinomen) muss die Exstirpation, oder falls diese unmöglich, palliative partielle Zerstörung der Excrescenzen durch Kauterisation, scharfe Löffel etc. oder die Colotomie in Ausführung gebracht werden. Letztere hält V. für sehr schwierig, sehr gefährlich und nur in wenigen Fällen für indicirt. Bei der Induration in Folge chronischer Entzündungen, wie bei narbigen Stricturen lassen alle bisher angewandten Mittel: die allmähliche und forcirte Dilatation, die Kauterisation und die Incision häufig im Stich, sind oft nicht ungefährlich und helfen höchstens temporär. In 10 Fällen, deren Krankengeschichten in extenso mitgetheilt sind, hat Verneuil desshalb einen neuen Weg eingeschlagen und damit weit bessere Resultate wie früher bekommen. Sind die Stricturen mit Fisteln combinirt, so sind 2 Bedingungen zu ihrer Heilung erforderlich: 1) muss die Verengerung in ihrer ganzen Ausdehnung, womöglich noch ins Gesunde hinein, incidirt werden

und 2) müssen alle Fistelgänge und Buchten gespalten werden. Beide Operationen können in einer, oder, wenn der Zustand des Pat. dies nicht erlaubt, in 2 Sitzungen vorgenommen werden. Zur Beseitigung der Strictur genügt fast stets eine verticale Incision. Die Fistelgänge müssen vollständig gespalten werden, selbst wenn ihre innere Oeffnung unterhalb der obern Grenze der Strictur in den Mastdarm mündet. Am besten geschieht dies mit dem Écraseur. Bestehen mehrere Fistelgänge, so führt man den Écraseur in denjenigen, welcher am nächsten am After ausmündet und am directesten nach oben führt. Caeteris paribus wählt man den Fistelgang, welcher am meisten nach hinten und nach der Mittellinie liegt, da hier weder grössere Gefässe noch das Peritoneum verlezt werden können. Auch die übrigen Fistelgänge spaltet man am sichersten mit dem Écraseur; spaltet man mit Messer und Scheere, so ist es gerathen, um jeder Blutung und um der Resorption putrider Stoffe vorzubeugen, nachher Ferr. cand. zu appliciren; auch die Wundfläche des Écraseur kann damit leicht betupft werden. Die Heilung erfolgte in überraschend kurzer Zeit.

Nur 1 Mal unter 10 Fällen trat ein unglücklicher Ausgang ein. Es war dies bei einer alten, decrepiden Frau, welche an Carcinoma recti litt. Die Wucherung begann über dem After und reichte c. 4 Ctm. weit nach oben. Da das Lumen des Rectum vollständig ausgefüllt und an eine Exstirpation nicht zu denken war, führte V. die Rectotomie aus. Am 2. Tag entwickelte sich eine Peritonitis, welcher die Pat. am 7. Tage erlag. In 2 anderen Fällen von Carcinom liessen sofort nach der Rectotomie alle Beschwerden nach.

Ueber denselben Gegenstand hielt Panas (14) einige Tage später in der Société de Chirurgie einen Vortrag. Der Hauptgrund, warum fast alle Autoren die innere Rectotomie verwerfen, liegt in der Furcht vor phlegmonösen Entzündungen des perirectalen Gewebes und der darauf folgenden septischen Infection. Diese Entzündungen sind aber wesentlich dadurch veranlasst, dass die von oben andrängenden Kothmassen und der Eiter nicht frei nach unten abfliessen können, sondern sich in das Zellengewebe infiltriren müssen, weil der Sphincter wie spastisch contrahirt ist. Trennt man den Sphincter, so ist alle Gefahr beseitigt. Wie hierfür Verneuil seine „Rectotomie linéaire“ vorschlägt, so empfiehlt Panas die einfachere, leichter ausführbare „Rectotomie externe“. Er führt auf dem linken Zeigefinger ein Knopfmesser in das Rectum und spaltet den After und die Rhaphe bis gegen das Steissbein hin; hierauf dringt er weiter in die Tiefe, indem er eine nach aussen trichterförmige Wunde bildet, deren Spitze unterhalb der Strictur liegt. Wird nun die Wunde auseinandergezogen, so kann man die Strictur und die Stelle, an welcher man operiren will, deutlich sehen. Die Strictur wird soweit incidirt, dass man eine ca. 2 Cm. im Durchmesser betragende Canüle einführen kann. Die sehr geringe Blutung wird im Nothfall durch Eisenchlorid gestillt.

Bei der Discussion warf Verneuil der Incision mit dem Messer vor, dass sie gefährliche Blutungen herbeiführen könne, zu Phlegmonen, Lymphangitis, Erysipelen und Septicaemie disponire, und dass man gezwungen sei, nachher einen Fremdkörper einzuführen, wenn man nicht gleich eine Verklebung der frischen Wundfläche haben wolle. Die Anwendung des Écraseurs dagegen sei nur etwas mühevoller für den Operateur, sonst habe sie keinerlei Nachtheile. Uebrigens würde er, obgleich er den Écraseur vorzöge, in einfacheren Fällen auch die „Rectotomie externe“ machen, jedenfalls aber sofort die Cauterisation der Wunde mit Ferr. cand. folgen lassen.

Panas giebt zu, das bei sehr hoch hinaufreichenden Stricturen der Écraseur seine Vorzüge haben könnte. Doch habe sein Schnitt noch das für sich, dass er die Darmwand selbst respectire und nur die Strictur trenne.

Desprès glaubt, dass die Rectotomie nur bei klappenförmigen Stricturen dauernden Erfolg haben könne; bei allen längern Stricturen könne man überhaupt nur palliativ wirken. Nach 10 oder 12 Jahren gingen die Pat. doch zu Grunde. —

Withehead (15) theilt mehrere Fälle von Stricturen mit, welche alle nach verschiedenen Methoden behandelt wurden. Die beste Methode ist seiner Ansicht nach die völlige Trennung der Strictur nach hinten mit nachheriger Dilatation durch elastischen Druck.

Im ersten Fall sass die mehr als Zolllange Strictur in der Höhe des Douglas'schen Raums. Die Pat. leitete ihr Uebel von dem Druck eines Pessariums, welches sie vor längerer Zeit einmal ein ganzes Jahr ununterbrochen getragen hatte, her. Die Strictur wurde mit dem Sims'schen Dilatator gesprengt, und nachher der im vorigen Jahresbericht besprochne Dilatations-Apparat eingeführt. Der Erfolg war sehr gut.

In dem 2. Fall bestanden 2 Stricturen; eine dicht über dem After, die andre 3" höher; zwischen beiden war die Oeffnung eines in der Scheide ausmündenden Fistelganges. Vf. sprengte die untere Strictur mit den Fingern, die obere schnitt er mit dem Messer nach hinten ein. Die Kranke starb unglücklicher Weise am 2. Tage an Vergiftung durch concentirte Carbolsäure, welche ihr statt Morphium gereicht worden war.

Der 3. Fall ist deshalb von besonderem Interesse, weil hier mehrmals die Elektrolyse zur Anwendung kam. Die Kathode, ein länglicher Knopf, wurde in die Strictur eingeführt, die platte Anode auf die Hüfte aufgesetzt, dann der Strom durchgeleitet. Anfangs wurde nur 1 Element einer starken Zink-Platin-Batterie eingeschaltet, allmählich aber auf 20 Elemente gestiegen. Die Sitzung dauerte $\frac{1}{2}$ Stunde. Der Schmerz war erträglich. Der untere Theil der Strictur zeigte sich in der That erweitert. Im folgenden Monat wurden noch 3 Sitzungen gehalten und es gelang noch, den obern Theil genügend zu dilatiren, die Mitte dagegen blieb ziemlich eng.

Pat. wurde nach Hause geschickt, um dort den

Erfolg der Cur abzuwarten; als sie nach 3 Monaten wiederkam war die Strictur so eng wie vorher. In dem 4. Fall handelte es sich um eine Strictur, welche nach Wegätzen von Hämorrhoidalknoten entstanden war. W. empfahl die allmähliche Dilatation durch konisch geformte Zapfen aus Ahorn-Holz.

Demarquay (16) exstirpirte ein Carcinoma recti und entfernte gleichzeitig den unteren Theil der Prostata, ohne die Harnröhre oder die Ducti ejaculatorii zu verletzen.

Die vordere Wand des Rectum war carcinomatös infiltrirt, an der Oberfläche ulcerirt. D. führte die Operation in der Weise aus, dass er erst den After weit nach dem Steissbein spaltete, dann mit 2 Bogenschnitten den Tumor umschnitt und Schichte für Schichte weiter in die Tiefe ging; bald zeigte es sich, dass auch die untere Seite der Prostata infiltrirt war und mit entfernt werden musste. Ein in die Harnröhre eingeführter Katheter liess die Verletzung derselben vermeiden. Jedes blutende Gefäss wurde sofort unterbunden. 9 Monate ging Alles gut bis plötzlich eine acute Cystitis und Phlegmone der Fossa ischio-rectalis eintrat; der ohnehin schwache Pat. erholte sich erst nach langen Leiden. Jetzt ist er vollkommen hergestellt. D. hält es für möglich, dass ein primäres Prostata-Carcinom, welches erst secundär auf den Mastdarm übergegriffen, vorlag.

4 Fälle von Exstirpation des Mastdarmkrebses mit auffallend günstigem Heilungsverlauf werden von der Abtheilung des Prof. Dittel (17) berichtet.

In allen Fällen wurde die galvano-kaustische Schlinge zur Entfernung der höher gelegenen Theile der Geschwulst benutzt. Dieselbe verdient den Vorzug vor andern Methoden „durch Vermeidung der Blutung, durch das kurze Zeit andauernde, nicht intensive Wund-Fieber – neben der geringen Wahrscheinlichkeit einer eitrigen Infiltration des umgebenden Zellgewebes in Folge der Thrombenbildung.“ Theilweise findet der günstige Wundverlauf nach Mastdarm-Exstirpationen seine Begründung auch in der den Eiterabfluss erleichternden Trichterform der Wunde. Als desinficirendes Verbandmittel wendet Dittel mit gutem Erfolg eine Mischung von Gypspulver und Theer, im Verhältniss 5 : 1 an. In 3 Fällen folgten schon sehr rasch Recidive – nach 1, 4 und 7 Monaten; der 4. Fall wurde nicht weiter verfolgt.

Hüter (18) veröffentlichte eine von ihm schon im J. 67 entworfene und ausgeführte Methode der Exstirpation des Rectum mit Bildung eines musculocutanen Perineallappens. Der Lappen wird durch eine Incision gebildet, welche unfern der Grenze der Scrotalhaut am Perineum in querer Richtung ungefähr da beginnt, wo der M. sphincter ani in den Bulbocavernosus übergeht. Diese quere Incision biegt auf beiden Seiten in langen Bogen so um, dass in der Höhe der Anusöffnung der Schnitt in die sagitale Richtung übergeht und etwa 1 Ctm. weiter nach hinten endigt. Dieser zungenförmige Lappen entspricht ungefähr der Ausdehnung des Sphincter ani. Ist man bei Ablösung des Lappens an die vordere Rectalwand gelangt, so wird diese c. 1 Ctm. hoch vom After quer durchschnitten. Der Lappen wird noch 1 Ctm. weiter an seiner Basis losgelöst und heruntergeschlagen. Es liegt jetzt das Operationsfeld frei vor Augen; die spritzenden Gefässe lassen sich leicht unterbinden, und die Exstirpation kann mit aller Sicherheit und Ruhe unternommen werden. Nach der Exstirpation wird der obere Schleimhautrand des Rectum mit dem Rand des im Lappen liegenden niedrigen Schleimhautcylinders genau vernäht und dadurch die Continuität des Rectalcanals wieder hergestellt. Die Nähte knotet man soweit möglich auf der Schleimhautseite; die letzten Nähte kann man aussen knoten und die Fäden unter dem Lappen durchführen, oder man kann sie nach Dilatation des Afters durch ein Speculum ebenfalls im Innern knoten. Ist dies geschehen, so wird der After-Dammlappen in seiner ursprünglichen Lage wieder festgenäht.

Die Methode ist natürlich nur anwendbar bei Geschwülsten, welche — wie fast alle überhaupt exstirpationsfähigen Cancroide — den Afterrand frei lassen. Ausserdem kann sie, wie in Hüter's zweitem Fall, ausgeführt werden zur Entfernung ringförmiger Ulcerationen, welche nach Vereiterung innerer Hämorrhoidalknoten zurückbleiben. Ob es gestattet ist, den Afterlappen auch zur Zugängigmachung hochgelegener Fisteln zu bilden, wagt Hüter nicht zu entscheiden. Hüter hat diese Operation bis jetzt 2 Mal ausgeführt; 1 mal bei einem Potator, welcher an Carcinoma recti litt und in der 3. Woche an hypostatischer Pneumonie starb und ein zweites Mal mit gutem Erfolg bei einem Pat. welcher, wie schon erwähnt, an ringförmigen Ulcerationen litt. (Ein drittes Mal führte Prof. Schönborn die Operation aus; Pat. ging zu Grunde. — Ref.)

Auf dem ersten Congress deutscher Chirurgen hielt Ref. (19) einen Vortrag über die künstliche Erweiterung des Anus und Rectum zu diognostischen, operativen und prophylaktischen Zwecken und über deren Indicationen bei chirurgischen Krankheiten des Mastdarms:

Die Schwierigkeit, mit Hilfe der bisher üblichen Untersuchungsmethoden zu einer richtigen Diagnose der Unterleibstumoren und anderer abnormer Verhältnisse der in der Beckenhöhle liegenden Organe zu kommen, brachte Ref. schon vor Jahren auf den Gedanken, die ganze Hand bis an den Vorderam in das Rectum einzuführen und von hier aus den unteren Theil des Abdomens zu palpiren. In der That ist der After einer so ausgiebigen Dilatation fähig, dass diess ohne Schwierigkeit gelingt, wenn der Sphincter durch Chloroformnarcose gehörig erschlafft wird.

Will man die ganze Hand in das Rectum einführen, so schiebt man erst 2, dann 4 Finger der gut beölten Hand in den After ein; durch hin und her rotirende Bewegungen wird dann der Sphincter soweit dilatirt, dass auch der Daumen und damit die ganze Hand folgen kann. Liegt die Hand in der Kreuzbein-

höhle, so können 3—4 Finger noch weiter hinauf in den oberen, engeren Theil des Rectum und sogar in Anfangstheil des S. Romanum gebracht werden. Kleine Einrisse in den scharfen Hautrand des Afters oder selbst tiefere Einrisse in den Sphincter heilen in wenig Tagen ohne den geringsten Nachtheil.

Beobachtet man die oben angeführten Cautelen, so kann selbst eine Hand von 25 Cm. Umfang leicht eingeführt werden, höchstens bleibt für 12—24 St. Incontinenz zurück. Länger dauernde Incontinenz hat Ref. bei den weit über 100 derartigen Untersuchungen, welche er im Laufe der letzten Jahre anstellte, nie beobachtet. Manchmal ist übrigens bei Männern der Beckenausgang so eng, dass man nicht mehr als 4 Finger in das Rectum einführen kann; bei Weibern kommt dies nur in sehr seltenen Ausnahmefällen vor. Die Wichtigkeit dieser Untersuchungsmethode leuchtet ein: die im Rectum liegenden Finger sind ja von allen im Becken und dem unteren Theil des Abdomens befindlichen Organen, von der Blase, dem Uterus, den Ovarien etc. nur durch die dünne Darmwand getrennt und können dieselben aufs Genaueste palpiren. Ebenso leicht als die Hand finden natürlich selbst die breitesten Specula im Mastdarm Platz und gestatten nicht nur die gründlichste Inspection der Mastdarm-Wandungen, sondern auch die Ausführung der complicirtesten Operationen mit derselben Sicherheit wie dies in der Scheide der Fall ist. Ref. hat bereits 3 Fisteln auf diesem Wege mit Glück operirt. In den seltenen Fällen von abnormer Rigidität des Sphincters kann es geboten sein, mit der unblutigen Erweiterung, die blutige Erweiterung durch den Sphincterenschnitt zu verbinden. Häufiger verdient diese blutige Erweiterung als prophylaktische Operation ausgeführt zu werden, um dem Koth continuirlichen freien Abfluss zu verschaffen, nach plastischen Operationen im Mastdarm oder nach Schussverletzungen.

Wie Ref. bereits in einer früheren Arbeit erwähnte, sind die seitlichen Sphincterenschnitte BAKER-BROWN's ohne Nutzen, da sie schon nach 12—24 Stunden verkleben; er spaltet deshalb den Sphincter in der Rhaphe 2—2½ Centimeter weit grade nach hinten; dieser Schnitt heilt stets erst nach 10—12 Tagen und bietet ausserdem den grossen Vortheil, dass er die untre Krümmung des Rectalcanals nach vorn aufhebt, dadurch den Masdarm verkürzt und den Faeces directen Abfluss nach unten verschafft. — Da es mit Hilfe der unblutigen Dilatation, nöthigenfalls mit jenem Sphincterenschnitt in allen Fällen gelingen wird, den Mastdarm zur Ausführung jeder Operation hinreichend zu erweitern, so glaubt Ref. den HÜTER'schen After-Dammlappen verwerfen zu müssen, zumal diese Operation jedenfalls eine sehr bedeutende Verletzung setzt. (HÜTER's vorerwähnter Artikel enthält eine Polemik gegen den Ausspruch des Referenten, in dem H., ohne die Gründe der Verwerfung näher zu kennen, eine Vertheidigung seines Schnittes versucht und dabei gegen den Ref. allerlei persönliche Bemerkungen einfliessen lässt. Ref. hat nicht darauf geantwortet, weil diess nach Publication seines Artikels überflüssig schien und weil er glaubt, dass Jedermann seinem Urtheil über HÜTERS Schnitt beistimmen wird).

In einem 2. Vortrage sprach Ref. (20) über die Einführung langer elastischer Rohre und über forcirte Wasser-Injectionen in den Darmkanal. Bei der Einführung aller elastischer Rohre, zu welchem Zwecke sie auch vorgenommen sind, ist es gerathen, von vornherein mit dem Rohr eine Clysopompe in Verbindung zu setzen und bei dem allmählichen Vorschieben des Rohrs fortwährend Wasser zu injiciren, da hierdurch am sichersten jede Insultirung der Darmwandungen verhütet wird. Das Wasser bläht den Darm vor dem Knopf auf und erleichtert dessen Einführung ganz bedeutend. Bei vorsichtigen Manipulationen gelingt es meist leicht, das Rohr bis in's S. Romanum und unter günstigen Verhältnissen, d. h. wenn das S. R. in flach S förmiger Krümmung von rechts nach links zieht, bis in das Colon descend. einzuschieben.

Ueber die Flexura coli sinistra dagegen gelangt es nie, wie Ref. bei zahlreichen Leichen-Experimenten unzweifelhaft gefunden hat; widersprechende Angaben früherer Autoren beruhen auf einer Verwechslung des S. R. mit dem Colon transversum. In seltneren Fällen nämlich beschreibt das S. R. beim Einschieben des Rohrs eine 8förmige Krümmung; es verläuft auf der linken Seite der Linea alba bis zum Rippenbogen hinauf, geht von hier in querer Richtung nach rechts hinüber, biegt dann wieder nach unten links um, und geht unter dem aufsteigenden Theil, diesen kreuzend, zur linken Lumbalgegend, wo es sich in das Col. desc. fortsetzt. Liegt bei einem solchen Verlauf das Rohr im queren, von links nach rechts ziehenden Abschnitt, so kann man leicht glauben, es schon im Col. transv. zu fühlen.

Bei forcirter Injection fliesst das Wasser, selbst wenn nur der Ansatz des Rohrs 1 bis 2 Zoll weit in den After eingeschoben ist, sehr schnell durch den ganzen Dickdarm; ob es in den Dünndarm gelangen kann, richtet sich nach der individuell sehr verschiedenen Schlussfähigkeit der Valvula Bauhini; diese ist in den meisten Fällen, wie die Experimente des Ref. ergaben, für Wasser durchgängig, nur selten bildet sie einen vollkommenen Abschluss. (Damit ist auch die Frage, ob wahres Kothbrechen vorkommen könne, entschieden.) War die Klappe durchgängig, so drang das Wasser in den Dünndarm hoch hinauf, ja, es gelang, bei Einbinden des Ansatzstückes des Spritzen-Rohres in das Colon, die Flüssigkeit bis in den Magen zu treiben.

In therapeutischer Beziehung sind die forcirten Injectionen von grossem Werth bei Occlusion des Darms durch verhärtete Kothmassen bei inneren, vielleicht auch bei äusseren Einklemmungen, bei Krankheiten des Mastdarms etc. Ebenso verdienen sie diagnostisch verwendet zu werden zur Erforschung des Sitzes einer Kothfistel, eines Blasendarms oder Blasen-Mastdarm-Fistel, eines Anus präternaturalis etc. Die Möglichkeit, Flüssigkeiten vom Mastdarm durch den ganzen

Dickdarm, vielleicht auch in den Dünndarm, zu injiciren, ohne dass der Patient dabei die geringsten Beschwerden fühlt, ist sehr wichtig für die künstliche Ernährung durch Klystiere. Die Flüssigkeit darf aber nicht, wie bisher, unzen-, sondern muss pfundweise eingespritzt werden.

In einer 3. Arbeit (21) hat Ref. die seit Publication seines ersten Vortrags gewonnenen weiteren Erfahrungen über die Palpation der Becken- und Unterleibsorgane mitgetheilt, und ergänzende Bemerkungen über die Anatomie des Rectum und der anliegenden Bauchfellfalten, namentlich auch über deren Verhalten bei der Einführung der Hand, beigefügt, und damit diese wichtige Untersuchungs-Methode auf anatomische Grundlagen zurückgeführt.

F. Rizzoli: Apparato muscolare anoperineale rinvenuto nel cadavere di una fanciulla da tempo sottoposta a chirurgica operazione per atresia anale con isbocco del retto intestino nella vulva. Bologna 1872.

An 5 Kindern mit Atresia des normalen Anus und Ausmündung des Rectums, innerhalb der Vulva, zwischen Hymen und Fossa navicularis, spaltete R. das Perinäum von letzterer Stelle bis zu der des normalen Anus, trennte in der Medianlinie die Mm. transvers. perinaei von einander, drang so auf das Rectal-Ende vor, spaltete dasselbe, wenn es wegen zu grosser Enge Fäcal-Retention veranlasst hatte, präparirte es, sammt seiner musculären Ringfaserschicht, von der Hinterseite der Vagina los, befestigte dasselbe durch Nähte im hinteren Wundwinkel, also an der Stelle des normalen Anus, und schloss endlich den Perinealschnitt. Stets erfolgte Heilung mit normaler Function. Als Erklärung für letztere wurde bei einer Operirten, nach Jahresfrist an Hepatitis Gestorbenen, ein Sphincter ani externus an normaler Stelle gefunden. Taruffi berichtet denselben Befund bei gleicher, nicht operirer Missbildung.

Bock (Berlin).

V. Bondesen: Abcessus periproctalis. Udgang af en meget betydelig maegden pus gennem incisura ischiatica major og flere Abcessaabninger i regio glutaea dextra, gennem en spontan Perforation af intestinum rectum og gennem en Abcessaabning i regio ilio-inguinalis dext. Helbredelse. Hospit. Tid. 15. Arg. p. 59.

Ein 23jähriger Infanterist wurde am 7. August 1871 wegen Fieber ins Garnisonsspital aufgenommen. Ein paar Tage später traten Schmerzen im rechten Knie in der Gegend des rechten Trochanter major und des unteren Randes des Glutaeus maximus dem Verlaufe des Nervus Ischiadicus folgend auf. Am 25ten August deutliche Fluctuation unter dem oberen Theile der hinteren Insertion des Glutaeus maximus. Durch Incision wurde eine grosse Menge von Eiter entleert, wonach die Schmerzen aufhörten. Drei Wochen nachher kam profuse Diarrhoe mit Schmerzen im Unterleibe und Entleerung blutig eitriger Stühle dazu. Inzwischen entwickelte sich eine stetig zunehmende Geschwulst in der rechten Glutaeusgegend, die bald fluctuirend wurde. 14ten October entleerte eine grosse Incision neben dem oberen Rande des Glutaeus maximus eine grosse Menge blutigen Eiters. Eine Woche später traten Schmerzen in der rechten Regio ilioinguinalis auf, und am 1ten November wurde an der äusseren Seite der Gefässe eine Incision gemacht und ein Schoppen Eiter entleert. Durch die Incisionsöffnung konnte eine Sonde ins kleine Becken hineingebracht werden. Später wurde am unteren Rande des Glutaeus maximus eine Contraöffnung gemacht und Drainage angewandt. Die Suppuration hörte von nun an allmählig auf, und am Anfang des Jahres 1872 waren die Wunden geheilt und das Bewegungsvermögen des Femurs ziemlich frei.

Vf. zieht aus dieser Kranken-Geschichte die folgenden Schlüsse: Es hatte sich ohne bekannte Ursache eine Eiterung in der Fossa rectovesicalis gebildet. Die Irritation des Plexus Ischiadicus erklärt die Schmerzen im Knie und in der Regio glutaea. – Die Eitersenkungen gingen, den anatomischen Lageverhältnissen gemäss, erstens durch die Incisura ischiadica heraus, dann wurde das Rectum perforirt, und nachdem sich diese Oeffnung geschlossen hatte, sammelte sich der Eiter unter dem Glutaeus maximus wieder an, und drängte sich bis zur Inguinalgegend hervor, um dann schliesslich durch die verschiedenen Incisionen entleert zu werden.

Chr. Fenger.

Unterleibs-Hernien

bearbeitet von

Prof. Dr. HEINE in Innsbruck.

I. Allgemeines.

a. Freie Hernien: Genetisch-Anatomisches. Radicalbehandlung.

1) Wernher, Geschichte und Theorie des Mechanismus der Bruchbildung v. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie Bd. XIV. H. 2 und 3. — 2) Fayrer, J., On the radical cure of inguinal Hernia. Medical Times and Gaz. April 6. — 3) Jesset, F. B., Case of radical cure of inguinal Hernia. The Lancet Oct. 26.

WERNHER (1) gibt uns in diesem Jahre einen sehr eingehenden und werthvollen geschichtlichen Ueberblick über die verschiedenen Anschauungen, welche von CELSUS bis auf unsere Tage über den Entstehungsmechanismus der Hernien in der Medicin geherrscht haben, unter Angabe der vornehmsten Vertreter derselben. Er weist nach, dass von den ältesten, von falschen anatomischen Anschauungen ausgehenden Theorieen abgesehen, vornehmlich 3 theoretische Ansichten sich bis auf unsere Tage neben einander erhalten haben. Nach der ersten wird der Mechanismus der Bruchbildung in einem traumatischen Act, einer Compression von Aussen oder einer Druckwirkung der Bauchpresse gesucht. Nach der zweiten bildet eine fehlerhafte Befestigungsweise der Eingeweide die Ursache der Entstehung der Hernien, und nach der dritten liegt sie in der Präformation des Bruchsack's. Nach kurzer Skizzirung der Anschauungen von GALENUS und CELSUS über die Bruchbildung, welche nach W. fast 2 Jahrtausende die Medicin beherrschten, hebt W. hervor, dass RÉNEAULME de LAGARASSE in seinem „Essai d'un traité des hernies" den ersten Versuch einer mehr wissenschaftlichen Erklärung der Entstehungsweise der Brüche gemacht habe, welche, die Ruptur des Bauchfells perhorrescirend, den Druck der Bauchmuskeln und des Diaphragma's auf die Eingeweide im Verein mit der Existenz schwacher Punkte an der Bauchwandung als Ursachen der Bruchbildung aufstellt. BENEVOLI (1797) war der Erste, der im Widerspruche mit dieser Theorie den Hauptnachdruck auf eine pathologische Verlängerung des Mesenterium legte, und an ihn schloss sich in Deutschland RICHTER und in neuester Zeit erst der Engländer KINGDON an. PELLETAN und J. CLOQUET (1817) setzten zuerst durch anatomische und experimentelle Untersuchungen die Bedeutung der geringeren Widerstandsfähigkeit des Peritonäum an gewissen Stellen für die Genese der Brüche in das rechte Licht, und PELLETAN speciell wies schon darauf hin, dass das Bauchfell von einem Fettbruche zu einem Bruchsacke vorgezerrt werden könne.

An den von MALGAIGNE am entschiedensten vertretenen Satz, dass das Bauchfell einer plötzlichen Verschiebung nicht fähig sei, schlossen sich sehr enge ROSER und LINHART an, und ROSER beanspruchte wenigstens in Betreff der Schenkelbrüche für die J. CLOQUET'sche Theorie der Herabzerrung des Bauchfell's durch extraperitonäale Lipome allgemeine Giltigkeit. W. unterwirft schliesslich die 3 Theorieen einer kritischen Prüfung und weist aus statistischen Ergebnissen nach, dass das für die Leistenhernien nach ROSER und LINHART als Hauptursache angesehene Offenbleiben des Peritonäalfortsatzes nach dem 15. Lebens-Jahre nicht mehr in Anschlag gebracht werden könne. Die Thatsache, dass die Schenkelhernie zwischen dem 20. und 50. Lebensjahre rechts fast noch einmal so häufig als links beobachtet wird, lässt sich nach W. auch nicht aus einem häufigeren rechtseitigen Vorkommen extraperitonäaler Lipome, sondern vielmehr aus dem unmittelbaren Aufruhr des beweglichen unteren Abschnittes des Ileum auf der rechten Cruralgegend und aus der grösseren Beweglichkeit des Cöcum gegenüber dem S romanum erklären. Die gegen die Wirksamkeit des intra-abdominalen Drucks zu Hülfe gerufenen Gesetze des hydrostatischen Drucks sind nach W. in der Weise wie es geschehen ist nicht anwendbar, da auf die ungleich vertheilte Stärke des Gegendrucks keine Rücksicht genommen wurde. Ebenso lässt sich nach W. nicht einsehen, warum extraperitonäale Lipome am Peritonäum ziehen und dadurch die Bruchbildung veranlassen sollen, während doch oft genug eine Spontanheilung der Hernien gerade durch ihre Umwandlung in Fettbrüche constatirt werden kann. W. kommt schliesslich zu dem Resultate, dass mehrere Momente bei der Bildung von Hernien concurriren, nämlich: die Stärke und Wiederholung des intraabdominalen Impulses, die Gestaltung des

Leibes und Inclination des Beckens, die Widerstandsfähigkeit der Bruchöffnungen und die Beschaffenheit der Befestigungsmittel der Eingeweide. Den ganzen Mechanismus derselben aus einem Punkte ableiten zu wollen, hält er für unstatthaft. —

Ueber die Radicaloperation der Hernien liegen uns in diesem Jahre nur zwei kleinere Mittheilungen in englischen Zeitschriften vor:

Fayrer (2) giebt uns einen kurzen Bericht über 50 weitere Fälle, in welchen er nach der im Jahresbericht v. J. 1869 beschriebenen Methode die Radicaloperation ausführte. Mit Ausnahme einer Schenkelhernie und eines directen Leistenbruchs (welche er beide nicht als geeignet für die Operation ansieht) waren es lauter äussere Leistenbrüche, die er der Operation unterwarf. Zwei der Operirten starben an Tetanus und Erysipelas. Von den übrigen Genesenen sollen 38 von ihrem Bruche geheilt worden sein. Uebrigens weiss F. zur Zeit nur 2 Fälle (gegenüber von dreien, in der im J. 1869 referirten Arbeit) anzugeben, von welcher er Grund habe zu glauben, dass der Bruch sich auch nach einer Anzahl von Jahren nicht wieder eingestellt habe. F. will durch seine Operationsweise nicht nur den Leistenkanal, sondern auch den inneren Leistenring zum Verschluss bringen. Dass dies möglich ist, beweist ihm ein Präparat, das er von einem bald nach der Radicaloperation verunglückten französischen Matrosen gewann, und welches dem Medical-College-Museum in Calcutta einverleibt wurde.

Jesset (3) hat bei einem 26j. Arbeiter an einem grossen äusseren Leistenbruch die Radicaloperation nach der im vorj. Jahresberichte referirten Methode von A. Vans Best ausgeführt.

Durch eine einzige mit einer gestielten Nadel subcutan angelegte Catgutnaht wurden die beiden Pfeiler des inneren Leistenrings mit einander in der Chloroform-Narkose vereinigt. Eine beträchtliche Entzündung und Eiterung folgte. Der Kranke wurde 5 Wochen nach der Operation mit einem buchsbaumhölzernen und hufeisenförmigen Bruchband geheilt entlassen. Nach ½ Jahr soll der Erfolg noch Bestand gezeigt haben. Der kleine Finger konnte nicht einmal mit seiner Spitze in den Leistenkanal eingeführt werden.

b. Einklemmung. Mechanismus derselben. Medicamentöse Behandlung. Taxis. Punction mit Aspiration. Ueble Zufälle bei der Taxis. Herniotomie. Anus praeternaturalis.

Paget (4) giebt uns in 3 klinischen Vorlesungen ein Resumé seiner Erfahrungen über Brucheinklemmung, wie er sie an 100 von ihm selbst operirten und aufgezeichneten Fällen gesammelt hat. Der Vortragende verbreitet sich besonders über die Symptomalogie der Einklemmung und die Indicationen sowie die Technik der operativen Behandlung derselben. Ohne uns auf bekannte Details einzulassen, zwischen welche übrigens manche sehr werthvolle Winke eines vielerfahrenen Praktiker's eingestreut sind, heben wir nur einige besondere und weniger allgemein adoptirte Anschauungen von P. hervor. So stellt derselbe, nachdem er die localen und allgemeinen Symptome der Incarceration einander gegenübergestellt, als Hauptkriterium der Einklemmung im Gegensatz zu der Entzündung eines Bruchs, das Vorhergehen und Ueberwiegen der allgemeinen über die örtlichen Erscheinungen auf und umgekehrt. Er empfiehlt die Herniotomie selbst in solchen Fällen, wenn gar keine örtlichen sondern nur allgemeine Einklemmungserscheinungen vorhanden sind, gesteht aber dabei selbst, dreimal an nicht eingeklemmten Brüchen bei gleichzeitiger innerer Einklemmung die Herniotomie mit tödtlichem Ausgang gemacht zu haben. Jedes mehrmals wiederholte Erbrechen rechtfertigt nach P. bei einem seit Kurzem erst irreponibel gewordenen Bruche die Operation. Ueber die Taxis und ihre Adjuvantien erfahren wir nichts Neues; mit Bezug auf letztere scheint P. die Application der Wärme derjenigen der Kälte vorzuziehen. Die Trennung des Einschnürungsringes bei der Herniotomie

4) Paget, J., Clinical lectures on strangulated hernia. The British medical Journal April 6. — 5) Schelle, B., Die physikalische Theorie der Brucheinklemmungen und deren Behandlung. München 1872. — 6) Larue, Emanuel, Des coliques et de la belladonne au point de vue de l'étiologie et du traitement de la hernie étranglée. Gaz. des hôp. No. 53. und 55. — 7) Nagel, Die Wirkung des Cafe's auf eingeklemmte Darmpartieen. Allg. Wiener med. Zeitg. No. 36 — 8) Fifield, W. C. B., A plan for facilitating the reduction of strangulated hernia by taxis. The Brit. med. Journ. Febr. 10. — 9) Le Gros Clark, F, The taxis in hernia. The Brit. med. Journ. April 13. — 10) Wachsmuth, G. F., Beitrag zur Hernia incarcerata stercoralis. Deut. Klinik No. 32. — 11) Demarquay, Rapport sur l'aspiration. des liquides et des Gaz contenus dans la hernie étranglée etc. Séance de la Société de Chirurgie de 20. Novembre 1872. Gaz. des hôp. No. 139. und L'union médicale No. 145. — 12) Gaz. des Hôpitaux No. 141. und 146. Séance de la Société de chirurg. du 20. et 27. Novembre. Communication des M. Demarquay, Trélat et Verneuil sur la ponction aspiratrice. — 13) Bulletin de l'Acad. de médecine No. 14. Présentation d'une malade par M. Demarquay, (ponction aspiratrice). — 14) Girard, De la ponction aspiratrice dans le traitement des hernies étranglées. Maison municipale de santé. Service de M. Demarquay. L'Union médicale No. 70 und 72. — 15) Gaz. des hôp. No. 93. Aspiration des liquides dans les hernies. Note de M. Fleury envoyée à la Soc. de chirurgie. — 16) Le Mouvement médical No. 23. 7. Dec. 1872. — Hernie crurale étranglée. Ponction exploratrice pratiquée après l'ouverture préalable du sac. Péritonite. Mort. Observation et réflexions par L. C. Dupuy. — 17) Walcker, Observation de hernie crurale étranglée, guérie par la ponction aspiratrice sans réduction. Gaz. méd. de Strassbourg 1 Août 1872. No. 3. — 18) Léon Labbé, Strangulated inguinal hernia of the right side. Aspirating puncture, issue of fluid and gas; immediate reduction, cure. Lancet. July 20. — 19) Turati, Achille Antonio, Di alcuni accidenti del taxis nella riduzione delle ernie strozzate. Annali univ. di Medicina. Aprile e Maggio. — 20) M. Langenbeck's subcutane Taxis der Hernia incarcerata. Memorabilien No. 1. — 21) Croly, On hernia (City of Dublin Hospital). The Med. Press and Circular March 27. — 22) St. Bartholomew's Hospital. Cases of strangulated hernia. The Lancet, June 8. — 23) Gaz. des hôpitaux No. 27. Opération de hernie étranglée. Liquide intestinale limpide. Délire guéri par les alcooliques. — 24) v. Mosetig, Herniologische Casuistik. Wiener med. Wochenschr. No. 33. — 25) Guyon, Opération de hernie étranglée suivie d'avortement. Gaz. des hôp No. 99. — 26) Bulletin de l'Acad. de Méd. de Belgique No. 4. Hernie crurale irréducible depuis plusieurs année etc. etc. Formation d'un anus contre nature, guérison à la suite de l'entérotomie par M. le doct. Hamburtin, et Rapport de la commission chargée de l'examen de la communication de M. le doct. Hamburtin relative à des hernies étranglées.

empfiehlt er zuerst ohne Eröffnung des Sackes zu versuchen; sofern man aber auf Schwierigkeiten dabei stossen sollte, sofort zu letzterer überzugehen. Aus der Beschaffenheit des Bruchwassers lehrt er den Zustand der eingeklemmten Darmschlingen zu diagnosticiren, während er aus einer dunkelrothen und selbst schwarzen Färbung der letzteren einen Schluss auf Gangränescenz derselben zu ziehen nicht für gestattet hält.

Schelle (5) stellt die Theorie auf, dass das Gesetz der Ausdehnung der Gase durch die Wärme bei den Brucheinklemmungen in Wirksamkeit trete. Zur Begründung derselben beruft er sich auf ein Experiment mit einer mit Luft gefüllten trockenen Schweinsblase, welche nach dem Eintauchen in kaltes Wasser von 10° C. faltig wird und wenn sie in einen auf 30° C. erwärmten Luftraum gebracht wird, wiederum den höchsten Spannungsgrad erreicht. Ebenso sollen die Darmgase eines incarcerirten Darmstückes durch gesteigerte Wärmeentwicklung in Folge eines organischen Reizes oder äusserer Wärmeapplication die steigende Spannung der eingeklemmten Darmpartie bewirken. Auf Grund dieser Anschauung verwirft Sch. die warmen Ueberschläge und warmen Bäder bei Brucheinklemmung und plaidirt eifrig für die Kälteapplication, zu deren Gunsten er von 16 so behandelten Kranken 5 mittelst der Taxis geheilt aufzuweisen hat. Sch. glaubt, dass durch Eisumschläge (die er übrigens wegen der ihrer prolongirten Anwendung zugeschriebenen Gefahr nachträglicher ausgedehnter Vereiterung nur durch 3 Stunden hindurch applicirt wissen will) das Darmgas bis auf 10° C. abgekühlt werden könne und berechnet daraus eine Volumsverminderung des Bruches von c. 1 : 11. Unter den Vortheilen, welche Sch. der Kälteapplication für die Taxis zuschreibt, zählt er auch die Unmöglichkeit des Vorkommens von Darmrupturen und Massenreductionen. (Wenngleich mit der Eisapplication ganz einverstanden, möchte ich doch die Frage aufwerfen, wie sich mit dieser in so exclusiver Weise aufgestellten Theorie die trotz oder mit der Wärme-Anwendung geheilten Einklemmungsfälle in Einklang bringen lassen? Ref.)

Larue (6) schreibt den Koliken (spastischen Contractionen der Gedärme in Folge von Diätfehlern, Gemüthsbewegungen etc.) einen Haupteinfluss auf die Entstehung der Brucheinklemmung zu und empfiehlt desshalb bei letzterer als bestes Antispasmodicum die Belladonna zu innerlichem Gebrauch oder in Klystierform. Sie soll die Musculatur der Darmwandung und der Bauchpresse paralysiren und dadurch den intra-abdominalen und intra-intestinalen Druck herabsetzen, während durch Eisapplication auf den eingeklemmten Bruch das Volumen des letzteren verkleinert und damit der Taxis die Hindernisse für ihr Gelingen aus dem Wege geräumt werden. Zum Beweis für diese Anschauung wird eine Beobachtung angeführt, bei welcher eine r. angeborene Scrotalhernie nach fast 2tägiger Dauer der Einklemmung auf fortgesetzten Gebrauch von Extr. Belladonnae, in einem durch $\frac{3}{4}$ Stunden prolongirten Bade von dem Kranken selbst reponirt wurde, nachdem 2 frühere Repositionsversuche in der Chlorofornarkose, von ärztlicher Seite vorgenommen, erfolglos geblieben waren.

Nagel (7) vindicirt dem Cafe, bez. Coffeïn (1 gr. per dosi $\frac{1}{2}$ stdl.) eine günstige Wirkung zur Unterstützung der Taxis bei inneren und äusseren Darmeinklemmungen und führt dafür 2 bei dieser Behandlung glücklich vollbrachte Repositionen an. Eine Erklärung der Wirkungsweise dieses schon früher bei Brucheinklemmung in bestem Rufe gestandenen Medicamentes weiss er nicht zu geben.

Ein in unserem vorigen Referate berichteter Aufsatz von Smyly, in welchem das Seutin'sche Verfahren der forcirten Dilatation der Bruchpforten mit dem Finger bei Incarceration (ohne vorgängige Incision der Bedeckungen) als neue Methode empfohlen wird, hat in diesem Jahre zu zwei weiteren Mittheilungen Anlass gegeben. In der einen nimmt Fifield (8) für Baron Seutin, das Verdienst dieses Verfahren zuerst vorgeschlagen und ausgeübt zu haben, in Anspruch; nur soll Seutin zum Unterschied von Smyly den Finger vor dem incarcerirten Darm oder Netz in den Einklemmungsring eingezwängt und dabei mehr Gewalt als Smyly gebraucht haben. F. hat das Verfahren selbst in einem Falle mit Erfolg angewendet. In der anderen wird dasselbe von Le Gros Clark (9) entschieden bekämpft als ein gefährlicher Eingriff, durch welchen der Zustand des eingeklemmten Eingeweides erheblich verschlimmert werde. Le Gros Clark tritt für frühzeitige Herniotonie mit Eröffnung des Bruchsacks in die Schranken und verwirft das Princip „der Reposition um jeden Preis“ ganz und gar.

Wachsmuth (10) spricht auf Grund von fünf Beobachtungen von eingeklemmter Hernia stercoralis die Ueberzeugung aus, dass bei dieser Brucheinklemmung die Operation fast immer umgangen werden könne und müsse. Ueber die Art, wie die Repositionsversuche vorgenommen werden sollen, bringt er Allbekanntes vor, mit der einzigen Ausnahme, dass er anräth, die Kranken zwischen den ohne Chloroformnarkose auszuführenden Repositionsversuchen herumgehen zu lassen, wobei der Bruch durch den Druck einer Hand geschützt werden muss. Das Herumgehen soll das Eindringen des vor der Vornahme der Taxis gereichten Calomel's in die eingeklemmten Darmschlingen erleichtern. —

Ueber die Punction mit Aspiration als Hilfsmittel der Taxis bei Brucheinklemmung liegen in diesem Jahre eine Reihe weiterer Auslassungen, sämmtliche von französischer Seite stammend, vor, welche mit wenigen Ausnahmen an dem Verfahren nur Lobenswerthes zu finden wissen.

Als erste erwähnen wir einen Bericht von Demarquay (11) in der Soc. de Chirurgie über eine Beobachtung von Bailly, welcher bei der Herniotomie eines 26 Stunden lang eingeklemmten l. Schenkelbruchs

einer älteren Dame nach Spaltung der Bauchdecken die Punction mit nachfolgender Aspiration von Flüssigkeit und Gasen zuerst am Bruchsack und dann, als die Reposition noch nicht gelang, an der blossgelegten Darmschlinge zur Ausführung brachte. Diese liess sich nunmehr nach Trennung einiger Adhärenzen ohne Schwierigkeit zurückbringen, und die Kranke genas.

D. erklärt bei diesen Anlass die Aspiration durch die unversehrten Bruchdecken hierdurch als eine obligate Unterstützungsmethode der Taxis. Führen beide nicht zum Ziele, so soll zum Bruchschnitt geschritten, und erst nach Eröffnung des Bruchsacks die Punction des Darms mit Aspiration wiederholt werden. Durch diese wird nach D. die Reposition der eingeklemmten Darmschlinge ohne débridement ermöglicht, oder wenn letzteres zu Hilfe gezogen worden ist, die Ausführung desselben erleichtert. D. hält im Allgemeinen die Aspiration für ein ebenso unschuldiges wie nützliches und rationelles Heilverfahren.

Mit dieser Annahme steht jedoch eine von Demarquay selbst (12) in der gleichen Sitzung der Soc. d. chirurgie mitgetheilte Beobachtung nicht im Einklang.

Dieselbe betrifft eine Einklemmung einer r. Schenkelhernie bei einer 45jähr. Frau, welche D. nach mehrtägiger Dauer der Herniotomie unterwarf. Nach Eröffnung des Sacks wurde die Punction der eingeklemmten violett gefärbten Darmschlinge mit einem kleinen Troikart von Potain gemacht und etwas blutige Flüssigkeit mit Darmgasen aspirirt. Die Darmschlinge collabirte, liess sich aber erst reponiren, nachdem der sehr feste Einklemmungsring von der Fasc. cribriformis mit dem Herniotom getrennt war. Die Kranke starb am 4. Tage nach der Operation an Peritonitis. Bei der Obduction fand sich an der Darmschlinge nirgends eine Perforationsstelle.

Dubreuil erklärt die Punction für unnöthig, wenn man schon so weit gegangen sei, den eingeklemmten Darm bloszulegen, wogegen D. die Vermeidung der Gefahren des débridement durch die Punction hoch anschlägt, ohne übrigens aus seinem Vorgehen eine Regel machen zu wollen. —

Ein anderer, diesen ähnlicher Fall aus Tolket's (Lille) Erfahrung wird von Verneuil berichtet.

Es handelte sich um eine incarcerirte r. Inguino-Scrotalhernie, welche schon mehrmals eingeklemmt gewesen war. Die sowohl mit als ohne Narkose vorgenommenen Repositionsversuche blieben erfolglos. Darauf wurde am 2. Tage der Beobachtung (4. der Einklemmung) durch die unversehrten Bauchbedeckungen hindurch eine 3malige Punction der eingeklemmten Darmschlinge (Coecum) mit der Nadel Nr. 1 vorgenommen und c. 75—100 Gramm einer fäculenten Flüssigkeit aspirirt. Die Bruchgeschwulst verkleinerte sich dadurch um die Hälfte; Follet wagte aber der Punktionswunden wegen nicht die Taxis folgen zu lassen, sondern wartete das spontane Zurückgehen des Bruchs ab. Statt dessen erlangte derselbe bis zum folgenden Tage sein früheres Volumen wieder unter Fortdauer der Incarcerationserscheinungen. Es wurde nun zur Herniotomie geschritten, wobei sich nur an der vorderen oberen Seite des eingeklemmten Blinddarms ein Bruchsack zeigte, und nach vollführtem débridement der Darm nicht ohne Schwierigkeit reponirt. Der Kranke starb 4 Tage später an Peritonitis. Weder bei der Operation noch bei der Obduction konnten die Einstichspunkte am Coecum mit Sicherheit wiedergefunden werden. Ein Austritt von Darmflüssigkeit durch dieselbe in die Bauchhöhle hatte nicht stattgefunden. Unter Wasser aufgeblasen liess der Darm keine Gasblasen austreten.

Follet schliesst aus dieser Beobachtung auf die Gefahrlosigkeit dieser Punctionen und bedauert, unmittelbar nach denselben die Taxis nicht versucht zu haben. Démarquay theilte bei diesem Anlasse mit, dass er in jüngster Zeit die Punction mit Aspiration in einem Falle von innerer Einklemmung ausgeführt habe und nach Beseitigung des Meteorismus im Stande gewesen sei, den Sitz der Unterbrechung der Kothleitung genau zu bestimmen, so dass er die Enterotomie mit einem bis jetzt Erfolg versprechenden Resultate vornehmen konnte.

In einem anderen Falle von angeborener Leistenhernie, welche seit 36 Stunden eingeklemmt war, entleerte Demarquay (13) nach einem vorausgeschickten fruchtlosen Taxisversuche, mit der Aspirationspumpe von Potain mittelst einer Darmpunction durch die Bruchdecken 120 Gramm flüssigen Darminhalts. Einige Minuten später, während welcher der bedeutend reducirte Umfang des Bruchs sich gleich blieb, reponirte er denselben mit Leichtigkeit.

D. knüpft an die Mittheilung die Conclusion an: dass die Punction mit Aspiration als Unterstützungsmittel der Taxis bei allen angeborenen, sowie bei frisch enstandenen und im Momente ihrer Entstehung eingeklemmten Hernien, ferner bei alten, reponibel gebliebenen Hernien und bei grossen, frisch eingeklemmten Nabelbrüchen anwendbar sei, aber frühzeitig angewandt werden müssen, so lange die incarcerirte Darmschlinge noch keine pathol. Veränderungen erlitten habe.

Girard (14), der Interne von Demarquay veröffentlicht einen weiteren, von diesem Operateur mit Punction und Aspiration erfolgreich behandelten Fall von eingeklemmter angeborener Leistenhernie bei einem jungen Mann von 22 J., dem er einen durchweg entsprechenden zweiten Fall von H. ing. cong. bei einem Manne von gleichem Alter, bei dem die Herniotomie mit lethalem Ausgange gemacht wurde, gegenüberstellt. Der sehr wesentliche Unterschied zwischen beiden Fällen besteht aber darin, dass im letzteren die Einklemmung bereits vier Tage, im ersteren nur 36 Stunden gedauert hatte, und dass in dem zur Herniotomie gelangten Falle zur Zeit der Operation schon eine allgemeine Peritonitis bestand, was in dem andern nicht der Fall war. Die Punction wurde bei diesem durch die Bruchbedeckungen hindurch gemacht und 120 Gramm einer dunkelgelben Flüssigkeit entleert. Eine kurze Weile darauf gelang die Reduction spielend unter den Händen des Operateurs. G. fügt diesen Fällen noch die 4 älteren im vorigen Jahre von uns referirten Beobachtungen hinzu und beantwortet dann die 3 Fragen: 1) ob die kleine Stichwunde einer gesunden Darmwandung nachträglich keinen Darminhalt austreten lasse, 2) ob darauf auch zu rechnen sei, wenn die Darmwand schon ulcerirt, gelähmt oder sonst wie alterirt ist, und ob die Möglichkeit, bei der Punction durch die unversehrten Bauchdecken hindurch eine brandige Darmschlinge zu reponiren, nicht gegen das Verfahren spreche, sämmtlich zu Gunsten der „ponction aspiratrice“.

Bedenken gegen diese erheben dagegen FLEURY (15) und im Anschluss an ihn VERNEUIL und PANAS. F. glaubt, dass die fehlschlagenden Fälle von Punction mit Aspiration verschwiegen werden und dringt auf Veröffentlichung aller bezüglichen Beobachtungen. Er hat selbst in einem Falle bei einer seit 4 Tagen irreponibel gewordenen umfänglichen Leistenhernie die Punction mit dem DIEULAFOY'schen und POTAIN'schen Instrument vorgenommen, ohne jedoch Darminhalt entleeren zu können. Die mehrfachen Einstiche riefen Entzündungserscheinungen hervor, die noch andauerten, als der Kranke der Behandlung sich entzog. VERNEUIL glaubt, dass der Enthusiasmus für die Punction mit Aspiration sich bedeutend abkühlen müsse.

Er hat bei einer 14 Stunden währenden Einklemmung einer Scrotalhernie durch die Aspirationspumpe von Dieulafoy 400 Grm. einer röthlichgefärbten Flüssigkeit entleert, darnach erfolglose Taxisversuche gemacht und bei zwei weiteren Punctionen nur etwas Gas und Blut ausgezogen. Als die Reposition noch immer nicht gelang, nahm V. die Herniotomie vor und fand dabei 3 Stichwunden an der eingeklemmten Darmschlinge, deren eine etwas blutete. Nach dem débridement wurde reponirt und der Kranke genas.

V. macht der Methode einen Vorwurf daraus, dass er 2 mal ohne Nutzen einstechen musste und hält die Einstiche nur bei ganz gesunder Darmwand für unschädlich.

Panas hat bei 2 eingeklemmten Brüchen die Punction mit Aspiration gemacht, bei einem ohne, bei dem andern mit nachfolgender Herniotomie. Bei beiden erfolgte ein tödlicher Ausgang. In beiden Fällen war nur der Bruchsack punctirt und in dem der Herniotomie nicht unterworfenen Falle eine ulcerös perforirte Darmschlinge reponirt worden.

DUPUY (16) knüpft an die Mittheilung des schon oben (12) berichteten Falles von DEMARQUAY einige Betrachtungen an, welche darin gipfeln, dass er im Falle der Nothwendigkeit einer Herniotomie die Vornahme der Darm-Punction mit Aspiration nach Eröffnung des Bruchsacks für gerathener hält als das débridement und letzteres nur dann für zulässig erklärt, wenn der sehr enge Einklemmungsring auch die ganz zusammengefallene Darmschlinge nicht passiren lässt.

Walder (17) hat bei einer Frau in den vierziger Jahren, welcher an einer r. eingeklemmten Schenkelhernie litt und jede Operation verweigert hatte, durch die Punction und Aspiration ziemlich viel Gas und einige Kaffeelöffel fäculenter Flüssigkeit entleert und dadurch, ohne dass die darauffolgenden Repositionsversuche zum Ziele führten, die Einklemmungserscheinungen beseitigt. Auf einige Dosen Ricinusöl erfolgten am Tage nach der Punction mehrere Stuhlentleerungen. Der Bruch blieb irreponibel und die Kranke wurde nach ihrer Genesung mit einem Bruchband mit concaver Pelotte versehen, mit welcher sie ihren gewöhnlichen Beschäftigungen wieder obliegen konnte.

Labbé (18) bringt endlich im Lancet einen Fall von frisch eingeklemmter r. Leistenhernie eines 70jähr. Mannes, in welchem er die Punction mit Aspiration durch die unverletzten Bruchdecken hindurch vornahm, zur Kenntniss der englischen Aerzte. Die kleine Operation wurde c. 18 Stunden nach erfolgter Einklemmung mit Nadel Nr. 2 ausgeführt, und 10 Gramm einer gelblichen Flüssigkeit nebst Gasen entleert. Die faustgrosse Geschwulst fiel darauf zusammen, und ein leichter Druck genügte dazu, die Reposition zu bewirken. Der Kranke fühlte sich sogleich erheblich erleichtert und war ohne weitere Zwischenfälle nach 8 Tagen wieder vollkommen hergestellt.

INGERSLEV (Lidt om Aspirationsmethoden ved indeklemte Brok. Hospitalstidende 15. Aargang No. 41. p. 161) kann sich der Methode, durch Aspiration mittelst Dieulafoy's-Spritze das Contentum einer incarcerirten Hernie zu entleeren, nicht unbedingt anschliessen; in einem Falle sah er nemlich, dass, obgleich der Bruchinhalt vollständig entleert wurde, die Reposition doch nicht gelingen wollte. Eine 54jährige Frau hatte einen entzündeten Bruch, dessen Inhalt sich leicht zurückbringen liess, die Darmschlinge aber konnte bei der Herniotomie ohne Dilatation des Bruchhalses nicht reponirt werden. — Verf. meint ferner, dass die Punctionsöffnung im Darme nicht ganz gefahrlos sei, und fürchtet, dass bei dieser Methode öfters gangränöse Darmschlingen reponirt werden könnten.

Chr. Fenger (Kopenhagen).

Ueber die üblen Zufälle, welche durch die Taxis hervorgerufen werden können, hat TURATI (13) eine Arbeit geliefert, welche eine sehr reiche und in der Literatur weit zurückgreifende casuistische Zusammenstellung enthält. T. berücksichtigt 2 verschiedene Arten von üblen Zufällen: 1) die Massenreduction, 2) die Verschiebung eines Bruchs im Zusammenhang mit der hinteren Wand des Bruchsacks und 3) die Reposition durch Laceration des Sackes. Als wesentlichstes Moment der Massenreduction sieht er das Zurückweichen des Bruchsackhalses an. Ursachen derselben bilden das Vorhandensein einer Einklemmung im Bruchsackhals, Laxität der Verbindung zwischen dem Bruchsack und seiner Umgebung, Weite der Bruchpforte, Verwachsungen des Bruchinhalts mit der Innenfläche des Bruchsacks, besonders an seinem Halse. Unmittelbaren Anlass dazu geben unrichtige Compression des Bruches, wobei der Druck mehr auf den Grund als auf den Körper desselben einwirkt und eine zu gewaltsame Ausführung und zu lange fortgesetzte Anwendung der Taxis. Von der vollständigen Massenreduction des äusseren schiefen Leistenbruchs führt T. 63 Beobachtungen aus der Literatur vom Jahre 1749 bis 1870 an; von der unvollständigen Massenreduction desselben Bruches 24 Beobachtungen, unter welchen sich eine eigene des Autors befindet, die durch eine Abbildung illustrirt wird. In 35 von den 87 Fällen trug der Arzt, in 25 der Kranke selbst die Schuld an dem üblen Zufall, in 5 theilten sich beide darin. Viermal wurde die Heilung durch die Taxis herbeigeführt, in 55 Fällen wurde die Herniotomie gemacht (37mal mit partieller und totaler Einschnei-

dung der vorderen Wand des Leistenkanals); 13 derselben verliefen lethal. Siebenmal wurde die Laparotomie (in 6 Fällen mit Erfolg) und 2mal diese in Verbindung mit der Herniotomie gemacht. 19 Kranke, bei welchen gar kein operativer Eingriff versucht wurde, gingen sämmtlich zu Grunde. — Von der Massenreduction der inneren Leistenhernie liegen nur 2 Beobachtungen von REGNOLI (1832) und von ZEIS (1843) vor. Bei Schenkelbrüchen vorgekommene Massenrepositionen finden sich in der Zahl von 9 Fällen (5 bei Frauen und 4 bei Männern) bei T. verzeichnet. In 3 derselben kam es zur Herniotomie, 2mal mit glücklichem Ausgang. In einem 4. Falle wurde die Laparotomie vorgenommen, welche den Tod herbeiführte. Die übrigen Kranken, bei welchen nichts unternommen wurde, starben alle mit Ausnahme eines Einzigen, der mit einer Kothfistel davonkam. Wie die Massenreduction vermieden werden könne, sagt uns T., indem er eine Reihe von allgemein bekannten Vorschriften hinsichtlich der Ausführungsart der Taxis giebt; denselben fügt er dann eine Anweisung über den besonderen Modus procedendi, welchen die Herniotomie bei der Massenreduction nöthig macht, hinzu.

Von der zweiten Art von üblen Zufällen bei der Taxis: der Verschiebung der eingeklemmten Hernie, mitsammt der hinteren Wand ihres Bruchsackes, welche nur bei Leistenbrüchen vorkommen könne, führt T. Beobachtungen an, in deren einer, mit Hilfe der Herniotomie, Heilung erreicht wurde. Von der 3. Art: der Reduction durch einen Riss im Bruchsack unterscheidet T. 4 verschiedene Varietäten:

1) Das eingeklemmte Baucheingeweide wird durch einen Riss im Bruchsack in das subperitonäale Zellgewebe zurückgeschoben (4 Beobachtungen).

2) Das eingeklemmte Eingeweide wird nicht nur durch eine Risslücke des Bruchsackes, sondern auch durch eine solche der Fascia transversa und des wandständigen Bauchfells hindurch in die Bauchhöhle reponirt (eine Beobachtung des Autors).

3) Der den Einklemmungsring bildende Bruchsackhals wird in toto vom Körper des Bruchsacks abgerissen, und mit dem angrenzenden, wandständigen Bauchfell zurückgedrängt (Beobachtung von HULKE, 1864).

4) Der Einklemmungsring des Bruchsack-Halses wird zugleich vom Bruchsack-Körper und vom umgebenden, parietalen Bauchfell abgerissen und als isolirter Ring mit dem eingeklemmten Bruch in die Bauchhöhle zurückgeschoben (2 Beobachtungen).

Ueber M. LANGENBECK's subcutane Taxis der H. incarcerata (20) erhalten wir einen Bericht, welcher sich über 49 derartige Operationen (bei 30 Schenkel-, 18 Leistenbrüchen und 1 Bauchbruch) erstreckt. Von diesen verliefen nur 4 tödtlich. Die Operation besteht bekanntlich in Durchschneidung der Haut dicht am Bauchring, Isolirung der Hernie durch Trennung aller Adhäsionen mit dem Finger, Erweiterung der Pforte durch Ablösen oder Eindrücken der Schenkel des inneren und äusseren Leistenrings beim Leistenbruch, des Lig. Gimbernati oder des Randes der Fascia ileo-pectinea beim Schenkelbruch, nöthigenfalls dann in Eröffnung des Bruchsacks von Innen nach Aussen und in Reposition. Wenn der Bruchsack doppelt oder dreischichtig ist, d. h., wenn er beim Schenkelbruch noch von dem Septum crurale und der Fasc. cribrosa (und eventuell der Vag. vasorum) umhüllt wird, und beim Leistenbruch von der Fasc. transversa oder der Tun. vagin. comm. umgeben erscheint, so müssen diese erst von dem Finger perforirt und von Innen nach Aussen aufgeschlitzt werden. Findet sich dann am Peritonäalbruchsack selbst noch ein die Serosa des vorliegenden Darms tief einkerbender Faserring, so muss der Bruchsack wie bei der gewöhnlichen Herniotomie gespalten werden. L. empfiehlt dazu in diesen schwierigsten Fällen ein dicht hinter der Schneide auf die Kante umgeknicktes sog. Winkelherniotom. Bei der Nachbehandlung soll ein $1\frac{1}{2}$—3 Pfund schwerer Sandbeutel auf die Wunde gelegt werden. L. hält die Ausführung seiner subcutanen Digitalmethode ohne gründliche vorbereitende Versuche an der Leiche für sehr schwierig, auch für den gewandtesten Operateur; trotzdem wird sie dem Landarzte vorzugsweise anempfohlen. —

CROLY (21) theilt 5 Fälle von eingeklemmter Hernie, in welchen er die Herniotomie ausführte, und einen Fall von wahrscheinlicher Bruchentzündung und -abscedirung mit Ausgang in eine Kothfistel, die er durch Kauterisation mit einer glühenden Nadel heilte, aus dem City of Dublin Hospital mit.

Unter den 5 ersten Beobachtungen findet sich ein Fall von angeborenener Scrotalhernie eines 6 monatlichen Kindes und ein anderer von infantiler encystirter Hernie bei einem 10 monatl. Kinde. Bei beiden wurde der Bruchsack bei der Herniotomie eröffnet. Das erste Kind starb nach der Operation, das zweite wurde gerettet. In einem 3. Falle einer Kindeskopfgrossen Scrotalhernie eines 86j. Mannes war ausser der zuerst gespaltenen Strictur am inneren Leistenring noch eine zweite höher oben vorhanden, nach deren Trennung erst die Reposition des Bruchinhalts gelang. Der Kranke starb unter typhoiden Erscheinungen, ohne dass eine Peritonitis sich hinzugesellt hätte, 3 Wochen nach der Operation.

Vier andere Beobachtungen einer zweiten, höher oben gelegenen Strictur bei Brucheinklemmung wurden im Anschluss an diesen Fall von 3 anderen Dubliner Aerzten mitgetheilt; nach dem Einen wird eine solche zweite Strictur durch neugebildete Bindegewebsstränge, nach den Anderen durch die Fasc. transversa gebildet. Die Dilatation des Einklemmungsringes mit dem Finger durch die Bauchdecken hindurch, hielt CROLY in keinem von ihm jemals beobachteten Falle für ausführbar. —

Von den drei Beobachtungen von Brucheinklemmung, welche aus dem St. Bartholomäus Hospital (22) mitgetheilt werden, sind zwei von eingeklemmter äusserer Leistenhernie dadurch interessant, dass in dem einen die Einklemmung durch einen festen, an der inneren Wand des Leistenkanals inse-

rirenden fibrösen Strang gebildet war, welcher nach dem Ergebniss der Obduction das unterste Ende des Ileum abgeschnürt hatte.

Derselbe hing vor seiner Spaltung bei der Herniotomie wahrscheinlich mit dem Wurmfortsatz zusammen. In dem zweiten Falle zeigte sich nach Eröffnung des Bruchsacks, dass ein Netzstrang die dabei liegende Darmschlinge einschnürte. In dem Nez fand sich ausserdem noch ein Loch, welches als „Falle" für den vorgelegenen Darm betrachtet werden konnte. Ein Stück des angewachsenen Netzes wurde abgetragen, und die 12 Zoll lange Darmschlinge zurückgebracht. Der Kranke genas.

Der von Revillont in der Gaz. des Hôpit. Nr. 27. veröffentlichte Fall von Brucheinklemmung (23), in welchem Richet nach vorgängiger vergeblicher Punction mit Aspiration die Herniotomie nach Eröffnung des Sackes bei einem l. Schenkelbruche machte, complicirte sich am Tage nach der Operation mit Delirium tremens, endete aber auf die Verabreichung von Wein mit Opium hin glücklich. Bei der Punction waren zuerst einige Tropfen mit blutigem Serum (aus dem Bruchsack) und dann eine helle fadenziehende, syrupähnliche Flüssigkeit entleert worden, die, wie eine Stichwunde der Darmwand bei der Herniotomie bewies, aus der eingeklemmten Darmschlinge stammte. Richet hatte nicht gewagt, der Punction, deren Ergebnisss ihm nicht ganz klar war, die Taxis folgen zu lassen.

v. Mosetig (24) theilt uns zwei interessante Fälle von eingeklemmten Hernien mit, in welchen beiden der tödtliche Ausgang erfolgte, weil der Zweck der Herniotomie nicht vollständig erreicht werden konnte.

In dem einen Falle handelte es sich um eine r. eingeklemmte angeborene Leistenhernie, welche vor der Operation den Gedanken an eine incomplete Massenreduction aufkommen liess, insofern eine durch den Leistenkanal abgeheilte sanduhrförmige Bruchgeschwulst vorlag, deren scrotale Hälfte bei der Percussion vollkommen leer klang, während die intraabdominelle einen tympanitischen Schall gab. Bei der Herniotomie entleerte sich viel missfarbiges Bruchwasser und quoll gangränöses Netz vor, nach dessen Lüftung die Convexität einer schwarzgefärbten Darmschlinge am äusseren Leistenring hervorguckte. Der durch den letzteren eingeführte Finger fand 3 Zoll über demselben den Einklemmungsring; der Leistenkanal wurde gespalten, und durch Zug am Netze der Bruchsackring zu Tage gefördert und eingeschnitten. Das total gangränöse Netz wurde abgetragen und die 7 Zoll lang vorliegende Dünndarmschlinge, die nur an ihrer grössten Convexität zwei linsengrosse brandige Stellen zeigte, mittelst einer Gekrösfadenschlinge am Bruchsackhalse befestigt. Die Einklemmungserscheinungen hielten an und führten 20 Stunden nach der Operation den Tod herbei. Die Obduction wies einen angeborenen Leistenbruch mit unvollständigem Descensus Testiculi und Divertikelbildung nach. Der Hoden lag der Aussenwand des Leistenkanals an. Der Brand hatte sich über die ganze eingeklemmte Darmschlinge und den Netzstumpf weiter verbreitet; die Bauchhöhle enthielt ein Pfund Eiter. Das Colon transversum war spitzwinklig nach abwärts ausgezogen und mit Cybalis vollgepropft, und um dasselbe schlangen sich Dünndarmschlingen herum, wodurch die Fortdauer der Incarcerationssymptome sich hinreichend erklärt.

In dem zweiten Falle, einer r. Schenkelhernie, fand v. M. bei der Herniotomie einen doppelten Bruchsack. Der vordere war leer, der hintere enthielt eine Littre'sche Hernie. Nach Hebung der Incarceration wurde an der konvexesten Partie der hervorgezogenen Darmschlinge Gangrän entdeckt. Die brandige Stelle wurde abgetragen und ein Anus präternaturalis angelegt. Derselbe entleerte aber keinen Darminhalt und die Einknickungserscheinungen liessen nicht nach. Der Operirte starb nach 24 Stunden, und es fand sich eine einhalbmalige Axendrehung des centralen Dünndarmconvoluts um das an der Bruchpforte befestigte Darmstück.

Zu der Frage über die Gefährlichkeit der Operation eines eingeklemmten Bruchs bei einer schwangeren Frau lieferte Guyon (25) einen casuistischen Beitrag.

Er führte bei einer Frau, von deren schwangerem Zustande er nichts wusste, nach 36stündiger Dauer der Einklemmung einer r. Schenkelhernie den Bruchschnitt aus, ohne auf Schwierigkeiten zu stossen. Fünf Tage nach der Operation stellte sich unter heftigen Schmerzen Abortus ein, welcher eine $2\frac{1}{2}$ Monate alte Frucht zu Tage förderte. Zwei Tage darauf starb die Frau an Peritonitis.

G. vermag nicht zu entscheiden, ob letztere eine Folge der Einklemmung, oder der Operation oder aber der Fehlgeburt war, ist jedoch geneigt, den letztgenannten Causalnexus anzunehmen, obgleich der Unterleib auch nach der Herniotomie immer etwas empfindlich gegen Druck geblieben war.

Von operativer Behandlung eines nach Brucheinklemmung und Herniotomie zu Stande gekommenen widernatürlichen Afters haben wir nur zwei Beobachtungen von Hamburtin (26) zu verzeichnen, über welche Roubaix in der belgischen Acad. de Médicine berichtete. In beiden Fällen gab eine l. eingeklemmte Schenkelhernie Anlass zur Entstehung des widernatürlichen Afters. In beiden wurde die Heilung durch Application des Dupuytren'schen Enterotoms angestrebt, dessen Branchen H. nur eine grössere Breite geben liess.

In dem einen Falle, in welchem der Sporn bis in die äussere Analöffnung hineinragte, wurde das Instrument nach 5 Tagen entfernt und mit Entfernung desselben die Kothleitung fast vollständig wieder hergestellt. Dieser anfängliche Erfolg ging aber allmälig wieder verloren, bis H. mit dem Finger die Trennungsstelle des Sporn's erweiterte, was den völligen Verschluss des widernatürlichen Afters in der 6. Woche herbeiführte.

In dem zweiten Falle, der eine 87jähr. Frau betraf, war die Perforation der brandigen Darmschlinge am Tage nach der Herniotomie spontan eingetreten. Zehn Tage später wurde an dem 4—5 Cm. langen Sporn, der in der Wundfläche hervorragte, das Enterotom angelegt. Nach 4 Tagen fiel dasselbe ab, und die Kothentleerung erfolgte wieder auf natürlichem Wege, doch nur für kurze Zeit. Sechs Tage später ging aller Koth wieder durch die Wunde ab, die Kranke fing an zu verfallen und starb am 26. Tage nach der Operation. Die Autopsie wies keine weiteren pathologischen Veränderungen in der Bauchhöhle nach. Die nach Aussen eröffnete Darmschlinge gehörte den Ileum an; der mesenteriale Vorsprung war 1 Cm. von der Analöffnung entfernt.

Roubaix zieht der Dupuytren'schen Enterotomie die Kauterisation des Sporns nach der Methode von Vidal de Cassis vor. Nur benützt er anstatt des Vidal'schen Instrumentes eine Klemmpincette mit einer der Länge nach gerinnten Branche, welche mit Canquoin'scher Paste gefüllt wird, und in welche die gegenüberstehende abgeplattete Branche gut hineinpasst. Dieses Instrument soll sich leichter und graciler anfertigen lassen, weil es nicht durch Druck zu wirken braucht und desshalb geringere Schwierigkeiten bei der Einführung machen, als das

DUPUYTREN'sche Enterotom. ROUBAIX hat es in einer Reihe von Fällen mit Erfolg angewandt.

II. Specielle Bracharten.

a) Leistenbrüche.

1) Gaz. des Hôpitaux No. 94. Soc. de chirurgie, séance du 31. Juillet. Exstrophie de la vessie avec double hernie ilio-scrotale. 2) Metana, S., Caso d'oscheocele congenito strozzato in un bambino. Il Morgagni, Disp. V. — 3) Restellini, Di un caso d'ernia inguinale strozzata in un bambino di due mesi. Gazzetta medica Italiana-Lombardia, 1 Giugno. No. 22. — 4) The Lancet. May 18. University College Hospital. Case of strangulated inguinal hernia in a child six weeks old, operation, recovery; subsequent death from idiopathic pleurisy and peritonitis. — 5) Plass, H., Cryptorchismus mit Hernia incarcerata. v. Langenbek's Archiv für klinische Chirurgie. XIII. Bd. 2. Heft. — 6) Bulletin général de thérapie 30. Nov. Hernie inguinale congénitale, étranglement, par un repli mésentérique au niveau de l'anneau. — 7) Gaz. des Hôpitaux 15. Octbr. No. 120. Hôpital cochin. Desprès, Deux cas de hernie inguinale étranglée avec opération. Complication d'epiploïte suppurée dans le 1er cas et guérison; mort dans le 2e cas par étranglement interne. Vaginalite consécutive à l'opération dans les deux cas. — 8) Peyrani, G., Ernia inguinale strangolata, erniotomia, guarigione radicale avvenuta in brevissimo tempo. Lo Sperimentale Aprile. — 9) The Lancet Decbr. 14. Liverpool Northern Hospital. Two cases of strangulated hernia. — 10) Merkel, J., Seltener Fall von Darmeinklemmung durch den Bruchsackkörper. Bayrisches ärztliches Intelligenzblatt. No. 1.

Von der häufigen Combination der Ektopie der Blase mit doppelseitigem Leistenbruche giebt uns GUÉNIOT (1) ein neues Beispiel, welches er an einem 2monatlichen Kinde beobachtet hatte.

Die sehr voluminösen beiden Leistenbrüche, welche von der Fossa iliaca bis in den Grund des Scrotums herabreichten, umgaben die ektopirte hintere Blasenwand und die nach oben gespaltene Eichel halbmondförmig. Ihr Inhalt liess sich des geringen Rauminhalts der Bauchhöhle wegen nicht vollständig zurückbringen.

(G. hält merkwürdiger Weise jeden operativen Versuch in solchen Fällen für aussichtslos, scheint also die schönen Resultate deutscher und englischer Operateure bei Blasenektopie nicht zu kennen. Ref.)

Ueber angeborene Leistenbrüche bei Kindern, welche im Einklemmungszustande zur Beobachtung gelangten, liegen drei Mittheilungen vor:

Die erste von Metana (2) betrifft ein Kind von 15 Monaten, welches von Geburt an eine Bruchgeschwulst trug, die bis ins Srotum (in welche Hälfte ist nicht gesagt, Ref.) herabreichte. Ohne augenfällige Ursache stellten sich eines Tages Incarcerationserscheinungen ein. Nach 24stündiger Dauer derselben machte M., ohne vorher die Taxis zu versuchen, die Herniotomie ohne Eröffnung des Bruchsacks. Nach Spaltung des äusseren Leistenringes, welchen M. für den gewöhnlichen Sitz der Einklemmung bei Brüchen kleiner Kinder hält, gelang die Reposition ohne Mühe. M. empfiehlt wo möglich, den Bruchsack bei kleinen Kindern nicht zu öffnen.

In der zweiten Mittheilung von Restellini (3) handelte es sich um ein 2 Monate altes Kind, welches bis zum Auftreten der Einklemmungserscheinungen keinerlei Geschwulst in der Leistengegend oder im Scrotum gehabt haben soll. Eine solche wurde erst nach einem heftigen Hustenanfall in der rechten Reg. inguinalis bemerkt, nachdem ein schwächerer Husten schon 16 Tage hindurch angedauert hatte. Die Geschwulst liess sich nicht zurückbringen, und es trat bald Erbrechen und Stuhlverhaltung hinzu; trotzdem wurde das Kind erst am Abend des 3. Tags in das Ospedale Maggiore gebracht. Die Bruchbedeckungen waren jetzt stark ödematös; die Transparenz des unteren Abschnitts der Geschwulst liess eine Hydrocele oder Haematocele nicht mit Sicherheit ausschliessen. Nichtsdestoweniger wurde dann auch erst 5 Stunden später die Herniotomie ausgeführt. Der Bruchsack wurde geöffnet, eine stark ekchymosirte Darmschlinge blosgelegt und der äussere Leistenring eingeschnitten. Es zeigte sich, dass das Repositionshinderniss am inneren Leistenring sass, der durch den engen äusseren nur sehr schwer zugänglich war. Unter Leitung einer Hohlsonde, unter welcher die Platte einer anderen zum Schutze der Darmschlinge querübergelegt wurde, gelang endlich die Einkerbung des inneren Rings mittelst eines Tenotoms. Der Darm wurde reponirt und sein Wiederhervortreten durch Verschluss der Wunde mit einer starken Insektennadel verhindert. Das Kind starb 23 Stunden nach der Operation. Es fand sich eine umschriebene Peritonitis in der Fossa iliaca d. vor.

Der Autor empfiehlt, durch die Schwierigkeiten, denen er begegnet, belehrt, die Anfertigung eines besonderen Miniaturinstrumentenapparates für die Herniotomie bei kleinen Kindern.

Der dritten Mittheilung liegt eine Beobachtung im University College Hospital in London (4) zu Grunde.

Ein sehr schwächliches Kind das mit angeborener Syphilis behaftet war, litt seit 14 Tagen an Erbrechen, nach dessen Aufhören die Mutter eine Geschwulst im r. Scrotum bemerkte, welche bis zum äusseren Leistenring hinaufreichte. Der Hoden war am unteren hinteren Umfang der Geschwulst zu fühlen. Dieselbe wurde schmerzhaft und gespannt und liess sich nicht reponiren. Als endlich Kotherbrechen hinzutrat, schritt Erichsen zur Herniotomie. Der Sitz der sehr festen Einklemmung war am Bruchsackhalse, weshalb der Bruchsack zur Hebung derselben geöffnet werden musste. Eine lebhafte injicirte Darmschlinge wurde reponirt und Silberdrahtnähte angelegt. Das Kind bekam am Tage nach der Operation Erscheinungen einer mässigen Peritonitis, die sich wieder verloren. Die Wunde heilte nahezu ganz zu, das Kind verliess das Spital, bekam dann einen neuen Anfall von Peritonitis und Pleuritis und starb. Der r. Hode wurde in sehr atrophischem Zustande in dem beträchtlich contrahirten Bruchsacke gefunden. —

Ein Fall von eingeklemmter angeborener Leistenhernie von eigenthümlicher Verlaufsrichtung der Rruchgeschwulst und mit gleichzeitigem Kryptorchismus kam zur Beobachtung von PLASS (5).

Der Kranke hatte von Geburt an nur einen Hoden gehabt. Nachdem derselbe einmal beim Heben einer schweren Last einen heftigen Stich in der l. Leistengegend verspürt hatte, gewahrte er längere Zeit darnach eines Morgens in der l. Unterbauchgegend eine kleine Geschwulst, welche sich allmählig immer mehr vergrösserte und endlich zu Incarcerationserscheinungen Anlass gab. Die Geschwulst reichte vom horizontalen Aste des Schambeins bis ca. 2 Zoll über die Spin. ant. oss. ilei hinaus und hatte eine Länge von ½ Fuss und an dem nach oben gekehrten Grunde eine Breite von 3—4 Zoll. Ihr Stiel liess sich nach Einwärts unmittelbar bis an den inneren Leistenring verfolgen. Der scharf umschriebene und an seiner Oberfläche knollig anzufühlende Bruch liess sich unter der Haut auf den Bauchmuskeln leicht hin und herschieben. In der Chloroformnarkose angestellte Repositionsversuche blieben erfolglos. Da die Incarcerationssymptome mässig blieben, wurde erst am 3. Tage zur Herniotomie geschritten. Der Bruchsack wurde eröffnet, weil der Bruchinhalt nach Einkerbung

des sich nicht sehr engen äusseren Leistenringes sich nicht zurückbringen liess. Ziemlich viel blutig-seröse Flüssigkeit, dunkelgefärbtes Netz in grosser Masse, und im unteren Wundwinkel der weiche und unentwickelte Hode kamen nach einander zum Vorschein. Das Netz und der Hode verlegten zusammen den Eingang des Inguinalkanals. Nach Emporhebung des ersteren konnte eine dahinter liegende stark hyperämische Darmschlinge reponirt werden. Die Netzpartie wurde unterbunden und abgetragen, der Hoden so gut es ging in den Leistenkanal zurückgeschoben und die Wunden durch Nähte geschlossen. Der Kranke erholte sich Anfangs, bekam dann aber erneutes Kotherbrechen und starb bald nach der Operation.

P. glaubt, dass im Anfang nur Irreponibilität des Bruchs vorhanden war und erst allmälig durch Eintritt von Netz in den Bruchsack eine Einklemmung der daselbst vorgelegten Darmschlinge bewirkt worden sei.

Ein anderer Fall von eingeklemmter angeborener Leistenhernie bei einem Erwachsenen, einem 40jähr. Manne, wird uns im Bulletin général de thérap. (6) mitgetheilt. Das Interessanteste in dieser Beobachtung ist der Einklemmungsmodus.

Der umfangreiche Bruch füllte das ganze r. Scrotum aus u. reichte bis zur Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel des Oberschenkels herab. Da die Repositionsversuche resultatlos blieben, wurde die Punction der eingeklemmten Darmschlingen durch die Bauchdecken hindurch mit Dieulafoy's Instrument (Nadel Nr. 2) gemacht und 150 Gramm fäculenter Flüssigkeit durch Aspiration entleert. Aber die Geschwulst verkleinerte sich dadurch nicht und widerstand der Taxis nach wie vor. Darauf wurde (nach c. 36stündiger Dauer der Incarceration) die Herniotomie gemacht, der Bruchsack geöffnet und 3 Darmschlingen darin gefunden, von welchen nur die kleinste, am oberen Umfang des Bruch's gelegene bräunlich gefärbt erschien. Die beiden anderen waren nicht verändert. Der Finger konnte leicht durch den Bruchring in die Bauchhöhle eindringen, und wurden auf demselben einige deutliche gespannt sich anfühlende Fasern eingeschnitten. Aber die Darmschlingen liessen sich trozdem nicht reponiren, und man gewahrte nur beim Anziehen derselben, dass die beiden längeren in einer Rinne ihres eingerollten stielartig ausgezogenen Mesenterium's die kleinere Schlinge gegen die innere Hälfte der Bruchsackpforte zu eingeklemmt hielten. Nach Entfaltung des Mesenteriums gelang die Reposition leicht.

Die verdächtige Darmschlinge blieb in der Nähe der Bruchpforte liegen. Die 2. ersten Tage nach der Operation waren gut; es traten einige Stuhlentleerungen ein. Am Abend des 2. Tages bekam der Operirte einen heftigen Anfall von Delirium, am nächsten Morgen erfolgte Kothentleerung aus der Wunde, als deren Ursache eine kleine Perforationsstelle der vorgelegenen Darmschlingen erkannt wurde. (Ob dieselbe der bei der Operation aufgefundenen Punctionsstelle an ebenderselben Darmschlinge entsprach wird nicht angegeben. Ref.). Das Delirium hielt an und führte nach kurzer Dauer den tödtlichen Ausgang herbei. —

Zwei weitere Fälle von Hernien der Tunic. vaginalis propria kamen im Hospital Cochin zur Beobachtung von Desprès (7).

In dem ersten Falle hatte ein 16jähr. junger Mann einen Monat zuvor zum ersten Male ein kl. Geschwulst in seiner Leistengegend entdeckt 3 Tage vor seiner Aufnahme wurde in Folge einer körperlichen Anstrengung die Geschwulst grösser und schmerzhaft, dazu kam Erbrechen und Stuhlverhaltung. Unmittelbar nach der Aufnahme wurde die Taxis versucht, und als diese nicht gelang, die Herniotomie gemacht. Eine umfängliche entzündete Netzmasse lag vor und schloss eine Darmschlinge in sich ein. welche nach Spaltung der Bruchsackpforte reponirt wurde, Das Netz wurde im ob. Wundwinkel angeheftet und kauterisirt. Die genauere Untersuchung ergab, dass die Hernia sich in dem der Tun. vagin angehörigen Sacke einer angeborenen Hydrocele befunden hatte. Der Wundverlauf wurde durch eine Entzündung der Tun. vaginalis und später durch Eiterverhaltung complicirt. Am 8. Tage stiess sich das Netz ab. Die Heilung war nach 4 Wochen vollendet.

Der zweite Fall ist dem ersten in vieler Beziehung ähnlich. Die Hernie bestand seit 4 Monaten und war ohne äussere Ursache in eingeklemmten Zustand gerathen. 36 Stunden später wurde die Herniotomie vorgenommen, und eine Entero-epiplocele nebst vielem Bruchwasser in dem Sacke der Tun. vaginalis propr. welcher auch den Hoden enthielt, vorgefunden. Der Darm wurde reponirt und das Netz ligirt. Im weiteren Verlaufe zeigte sich, dass die Einklemmungserscheinungen anhielten, es trat eine Vaginalitis hinzu, und der Tod erfolgte 4 Tage nach der Operation unter den Symptomen der Peritonitis. Die Autopsie constatirte neben dieser eine noch fortbestehende Abschnürung der eingeklemmt gewesenen Darmschlinge durch einen fibrösen Strang, welcher über den inneren Leistenring vom Netz zum Bruchsackeingang sich herüberzog.

Desprès nahm in beiden Fällen die Präexistenz einer einfachen congenitalen Hydrocele an, durch deren enge Communicationsöffnung mit dem Cavum peritonaei nachträglich eine Darmschlinge und Netz hindurchgezwängt worden sei. Im 2. Falle, in welchem die Tun. vagin. propr. eine blindsackartige Ausstülpung nach der Fossa iliaca hin zeigte und tiefer unten (im Leistenkanal) die offene Verbindung zwischen ihr und der Bauchhöhle sich befand, soll man nach D. auch an eine zwergsackförmige Hydrocele denken können, in welche durch Zerreissung der vorderen Wand des Hydrocelesacks nachträglich Netz und Darm eingedrungen sei. (Dieser Entstehungsmodus ist sehr unwahrscheinlich. Ref.)

Peyrani's (8) Beobachtung einer eingeklemmten Inguinalhernie bei einem 47jähr. Manne, in welcher er die Herniotomie mit Eröffnung des Sackes erfolgreich ausführte, bot nichts Bemerkenswerthes dar, ausser etwa dass nach Schliessung der Wunde der Bruch radical geheilt gewesen sein soll. (Wie lange dieses Resultat erhalten blieb, wird nicht gesagt. Ref.)

Aus dem Liverpool Northern Hospital (9) werden 2 Fälle von eingeklemmter Scrotal- und Inguinalhernie berichtet, von denen der erste günstig, der zweite lethal verlief.

Im ersten wurde die Herniotomie c. 8—9 Stunden nach Eintritt der Einklemmung ohne Eröffnung des Bruchsackes gemacht; nur der sehr stark schnürende äussere Leistenring wurde eingeschnitten. Die mit Carbolsäure-Lösung gereinigte und mit carbolisirten Catgut genähte Wunde heilte per priman.

Der zweite Fall war mit Ascites (in Folge von Lebercirrhose) complicirt. Der Ascites war schon 2 Mal punctirt worden. Zwei Tage vor der Aufnahme des Kranken trat der seit wenigen Monaten bestehende Leistenbruch unter dem Bruchband hervor und liess sich nicht mehr zurückbringen. Schmerzhaftigkeit und Erbrechen traten hinzu; die Schmerzhaftigkeit erstreckte sich über den ganzen Unterleib, der sehr gespannt war (!). Es wurde eine Incarceration angenommen und die Kelotomie gemacht. Da nach Einkerbung des sehr engen äusseren Leistenrings der Bruchinhalt sich nicht zurückbringen liess, wurde der Bruchsack geöffnet und eine

mässig feste Verwachsung einer vorliegenden Darmschlinge mit dem unteren Abschnitte der Bruchsackwandung vorgefunden. Nach Trennung dieser Adhäsionen und Reposition des Darms floss eine grosse Quantität gelblicher Flüssigkeit aus der Bauchhöhle aus. Die Wunde wurde mit Silberdraht geschlossen. Die Peritonitis steigerte sich nach der Operation, der Kranke begann zu deliriren und starb am darauf folgenden Tage. Die Obduction ergab neben anderen Veränderungen die Erscheinungen hochgradiger eitriger Peritonitis.

Merkel (10) veröffentlicht eine ganz interessante Beobachtung von r. incarcerirter Inguinolabialhernie bei einer 38jähr. Frau.

Der Bruch bestand seit 3 Tagen und stieg allmälig in das Labium majus herab; ein Bruchband wurde nie getragen. 55 Stunden nach dem spontanen Auftreten der Einklemmungserscheinungen wurde zur Herniotomie geschritten. Der Bruchsack wurde in der Nähe des äusseren Leistenrings eröffnet und durch den Bruchsackhals hindurch eingeschnitten. Aber die Reposition der vorliegenden Dünndarmschlinge gelang nicht. Bei genauer Untersuchung wurde jetzt eine zweite ebenso pralle Geschwulst, die mit dem eröffneten Bruche in innigem Zusammenhange stand, entdeckt. Diese Geschwulst liess verschiedene Deutungen zu. Der Hautschnitt wurde erweitert nach dem Fundus des Labium hin, die tieferen Zellgewebsschichten über der zweiten Geschwulst mittelst zweier Pincetten zerzupft, und eine glatte Gewebsschichte, die zu Tage kam, mit einer Sonde eingeritzt. Es stürzte Bruchwasser hervor und man sah in dem eröffneten Hohlraume ebenfalls eine Darmschlinge, welche die Fortsetzung derjenigen des zuerst gespaltenen oberen Bruchsacks darstellte. Die Hohlsonde liess sich aus dem unteren in den oberen Bruchsack einschieben; auf derselben wurde die beide Bruchsäcke scheidende ringförmige Einschnürung gespalten. Man hatte es sonach mit einem sanduhrförmigen Bruch zu thun, dessen Abtheilungen aber so genau gegen einander abgeschlossen waren, dass jede ihr eigenes Bruchwasser enthielt. Die Reposition machte jetzt keine Mühe mehr. Im Verlaufe der Wundbehandlung kam es zu einer Phlegmone der Schamlippe mit Abscedirung; trotzdem war nach 4 Wochen die Heilung vollendet.

M. hält es für möglich, dass der sanduhrförmige Bruchsack durch Zerreissung des Grundes eines ursprünglich einfachen Bruchsacks und Durchtritt von Bruchsackinhalt in die angrenzenden Gewebsschichten stattfinden könne, glaubte aber nicht an diesen Entstehungsmodus in der vorliegenden Beobachtung, da ja auch die untere Bruchabtheilung von einem Bruchsack umschlossen war; er nimmt vielmehr auch für seinen Fall die von Schuh gegebene Erklärung der Bruchsackstricturen an, wonach dieselben den Bruchsackhals eines in der Folge tiefer herabgetretenen Leistenbruchs darstellen.

Björnström (Tvenne Fall af compliceradt inguinalbraeck. Upsala läkarefören förh. Bd. 7. p. 42.) fand in 2 Fällen, bei einem 28jährigen und einem 65jährigen Manne, die alle beide rechtseitige congenitale Omentalbrüche hatten, dass eine Darmansa in den offenen Processus vaginalis heruntergetreten und incarcerirt worden war. In einem Falle war durch Retraction des Omentums der obere Theil des Vaginalkanals in die Peritonäalhöhle hinaufgezogen worden, so dass der ganze Darmbruch innerhalb der Bauchhöhle lag, weshalb die Diagnose im Leben unmöglich war.

Laub (Mindre kirurgiske Meddelelser fra Almindelig Hospital. En usaedvanlig Hindring for Brokreposition. Hospitalstidende 14. Aargang p. 176.) sah ein ungewöhnliches Hinderniss für die Reposition eines Scrotalbruches an einem 62jährigen Manne, der viele Jahre hindurch einen grossen leicht reponiblen Scrotalbruch gehabt hatte und jetzt an Incarcerations-Symptomen litt. Taxis wurde vergeblich versucht. Bei der Herniotomie sah er, dass ein hinter der Abdominalöffnung des Inguinalkanals gelegenes stark gespanntes Darmstück die Reposition gehindert hatte. Die Bruchansa war theilweise gangränös. Patient starb Tags nachher. Bei der Leichenöffnung fand man den 15 Ctm. langen Processus vermiformis an der äusseren Wand des Bruchsackes angelöthet, dadurch wurde das Coecum am Eingange in den Bruchkanal festgehalten und setzte in gefülltem Zustande das Hinderniss für die Reposition.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

---

b) Schenkelbrüche.

1) Mc Dowell, Benjamin F., Peculiar case of stangulated femoral hernia. The Medical Press and Circular June 26. — 2) Richmond Surgical Hospital: Case of incarcerated femoral-hernia; operation; recovery. The Medical Press and Circular, Jan. 31. — 3) Some fatal cases of hernia. London Hospital (unter the care of Mr. Rivington). The Medical Press and Circular Oct. 9, 16 und 23. — 4) Hill, G., Strangulated femoral hernia of 112 hours duration. Philadelphia med. and surg. Reporter Febr. 17. — 5) Richmond Surgical Hospital: Strangulated Hernia (unter the care of the Mr. W. Stokes). The Medical Press and Circular May 15. — 6) Capparelli, Un caso di ernia crurale senza sacco, cangrenata, perforate e aderente felicemente guarita. Il Morgagni Disp. III. 14.

Mc Dowell (1) veröffentlicht einen durch seinen Verlauf und das Ergebniss der Obduction gleich interessanten Fall von eingeklemmtem Schenkelbruch, mit welchem wir unser Referat über diese Bruchspecies beginnen wollen.

Derselbe betrifft eine 46jährige Frau, welche am Tage nach der Reposition ihrer 6 Tage lang incarcerirten Hernie eines plötzlichen Todes starb. Die Bruchgeschwulst war gänseeigross und trug an ihrer Aussenseite eine zweite halb so grosse Geschwulst, welche sich bei der Autopsie als eine Cyste in den Bauchumhüllungen entpuppte. Die Einklemmungserscheinungen waren äusserst wenig markirt; die Kranke hatte nicht einmal Schmerz bei Druck über dem betr. Schenkelring. In der Chloroformnarkose liess sich der grössere Theil des Bruches reponiren, der kleinere (die Cyste?) blieb zurück. Die Kranke fühlte sich sehr wohl darnach, verbrachte die Nacht ruhig, stand am andern Morgen auf, um ein Bedürfniss zu verrichten und bekam dabei plötzlich das Gefühl, als ob in ihr etwas reissen würde. Sie verfiel von dem Augenblick an rasch und starb einige Stunden später. Die Section ergab ausser der erwähnten Cyste: beträchtliche Vascularisation des Omentum und Peritonaeum, einen geringen Koth-Erguss in die Bauchhöhle und totale Gangrän eines 2" langen Stücks des untersten Abschnittes des Ileum, 1' oberhalb der Einmündung in das Coecum. An der Peritonitis nahm der Bruchsack keinen Antheil.

Auffällig ist in diesem Falle besonders die Abwesenheit aller bei Gangrän eines eingeklemmten Darms gewöhnlich beobachteten intensiveren Erscheinungen. Der Beschreibung ist eine sehr illustrative Zeichnung beigegeben.

In dem aus dem Richmond Surgical-Hospital (2) mitgetheilten Falle einer eingeklemmten l. Schenkelhernie einer 28jährigen Frau, bei welcher die Incarcerations-Symptome, obwohl in sehr geringer Intensität, schon 7 Tage angedauert hatten, wurde nach einem ver-

geblichen Versuche, den sehr schmerzhaften Bruch zu reponiren, behufs Vornahme der Herniotomie ein Schnitt durch die Bruchdecken gemacht und nach Blosslegung des Bruchsacks die Taxis an dem noch uneröffneten Bruche neuerdings versucht, ohne den Einklemmungsring vorher einzuschneiden. Die Reposition gelang jetzt (bei tiefer Chloroformnarkose, welche bei dem ersten Repositionsversuche nicht angewandt worden war. Ref.). Die Wunde wurde durch 3 Nähte geschlossen; ihre Heilung erfolgte in etwas über 6 Wochen auf dem Wege der Eiterung.

Aus dem London Hospital (3) werden von Rivington's Abtheilung sechs Beobachtungen von letal verlaufener eingeklemmter Schenkelhernie nach Herniotomie und eine solche von tödtlich geendeter Umbilicalhernie, über die wir im nächsten Abschnitte berichten, zu unserer Kenntniss gebracht.

In vier von diesen Fällen war schon vor der Operation Darmperforation eingetreten, und unter diesen vier hatte bei zweien die Einklemmung zur Zeit der Operation zwischen 2 und 4 Tagen, beim dritten 8 und beim vierten 9 Tage gedauert. Ein fünfter Fall, in welchem die Einklemmung 6 Tage lang bestanden hatte, war mit Abortus complicirt, welcher am Tage nach der Operation eintrat, an welchem Tage auch der Tod erfolgte. Die Kranke hatte sich im 4. Monate ihrer Schwangerschaft befunden. Der sechste Fall ist dadurch merkwürdig, dass dem Kranken an seiner eingeklemmten Bruchgeschwulst von einer alten Frau, die als Krebsdoctorin Ruf hatte, eine Aetzpaste aus Aetzkalk applicirt worden war, durch welche die sämmtlichen Bruchbedeckungen in grosser Ausdehnung zerstört und eine bereits schwarzgefärbte Darmschlinge blosgelegt wurde. Die Darmschlinge wurde in der Chloroformnarkose reponirt. Der Kranke starb am nächstfolgenden Tage.

Bei einer von Hill (4) behandelten Einklemmung einer Schenkelhernie von 112stündiger Dauer bei einem 78jähr. Manne wurde durch die Herniotomie mit Eröffnung des Sackes und Reposition der vom Brand nicht mehr weit entfernten Darmschlinge die Heilung nach Ablauf von 7 Monaten erreicht. Die eingeklemmte Darmschlinge war in ihrem ganzen Umfange mit dem Bruchsacke verwachsen gewesen.

Im Richmond Surgical Hospital (5) wurde von Stokes bei einer 70j. Frau eine bereits seit 12 Tagen eingeklemmte Schenkelhernie beobachtet, welche bei Berührung nicht empfindlich war, dagegen häufig sich wiederholendes fäcaloides Erbrechen verursachte. St. machte die Herniotomie mit Eröffnung des Sacks, fand in demselben ein Netzstück im Schenkelring eingeklemmt; spaltete den letzteren, konnte aber trotzdem nicht reponiren. Er schnitt dann das Netz ein und fand noch eine Einschnürung zwischen dem Netz und einer in demselben eingeschlossenen Darmschlinge. Als er auch diese getrennt hatte, gelang die Reposition. Während der Wundheilung kam es zur Bildung einer kleinen Kothfistel, welche sich nicht schliessen wollte. Die Kranke verfiel und starb 6 Wochen nach der Herniotomie.

Capparelli (6) beschreibt in sehr detaillirter Weise einen Fall von eingeklemmtem Schenkelbruch ohne Bruchsack, in welchem bei der Herniotomie die eingeklemmte Darmschlinge mit ihrer Umgebung verwachsen und brandig perforirt gefunden wurde.

Es handelte sich um eine 27jähr. Frau, welche seit 3 Monaten verheirathet und ebenso lange schwanger war. Dieselbe bekam, wie C. glaubt, zum Theil in Folge einer bei Neuvermählten öfters beobachteten hartnäckigen Stuhlverstopfung am 22. October 1871 einen heftigen Schmerz in der r. Schenkelbeuge, in welcher ein Tags darauf gerufener Arzt einen kleinen Tumor entdeckte, den er als incarcerirte Schenkelhernie diagnosticirte und seiner Ueberzeugung nach auch glücklich reponirte. Aber die Einklemmungserscheinungen nahmen an Intensität noch immer zu und complicirten sich mit unstillbarem fäcaloidem Erbrechen und schmerzhafter Spannung des ganzen Unterleibes. C. entdeckte am 8. Tage der Einklemmung in der r. Schenkelbeuge eine noch fortbestehende kleine Geschwulst, welche bei der Betastung crepitirte, was er auf Gas-Austritt aus der noch eingeklemmten Darmschlinge in das Unterhautzellgewebe schob. Er entschloss sich desshalb zur Vornahme der Herniotomie. Mit einem T.-Schnitt wurde ein c. 3 C. M. lang aus den Schenkelring hervorragender Darmabschnitt blosgelegt, welcher bruchsacklos war und mit einer kleinen Fettgeschwulst innig zusammenhing; das Darmstück war mit Ausnahme einer bleifarbigen Stelle, an welcher eine 1 Ctm. grosse brandige Perforation dicht am Einklemmungsring sich befand, vielseitig mit den angrenzenden Geweben fest verwachsen. C. spaltete den Einklemmungsring auf dem Finger von der Höhle des Darms aus, ohne die Adhärenzen zu trennen, worauf mittelst eines in den Darm eingeschobenen weibl. Katheters grosse Massen flüssigen Koth's entleert wurden. Es bildete sich ein Anus präternaturalis aus, welcher sich allmälig trichterförmig nach Einwärts zog, so dass schon 22 Tage nach der Operation die erste Stuhlentleerung auf natürlichem Wege erfolgte. Am 6. Dezember hatte sich die Darmöffnung geschlossen u. am 7. Januar 1873, also nach noch nicht ganz 2½ Monaten, wurde die Kranke vollkommen geheilt entlassen.

C. glaubt, dass keine ganze Darmschlinge, sondern nur die untere Ausbauchung einer solchen (Darmwandbruch oder Littré'scher Bruch? Ref.), welche durch die starke Einschnürung gedehnt worden sei, vorgelegen habe. Den von ihm eingeschlagenen Weg der Behebung der Einklemmung hält er für besser, als die Unterlassung einer weiteren Trennung derselben oder die Lösung der Adhärenzen. Die spontane Heilung des widernatürlichen Afters schreibt er der Lockerung und Dehnung der Verwachsungen, die die vorliegende Darmpartie eingegangen hatte, und der Wirkung der activen Contraction der Darmmusculatur, nicht aber einer contrahirenden Wirkung des Mesenterium zu. (Es liegt der Gedanke nahe, dass der Verf. es mit einem Bruche des Coecum zu thun hatte, zu dem er sich den Zugang an der vom Peritonaeum nicht bedeckten Aussenseite gebahnt hatte, da Darmwand- und Divertikelbrüche stets in einen Bruchsack eingeschlossen zu sein pflegen. Ref.)

Boysen (Tre Herniotomier [Kruralhernier] med Aabning og deelviis Borttagelse af Broksaekken. Hospit. Tid. 15te Jahrgang, Nr. 39, p. 153) machte in 3 Fällen von Cruralbrüchen die Herniotomie und schnitt einmal den ganzen Bruchsack, zweimal Theile davon heraus. Die Wunden heilten in zwei bis drei Wochen. Ferner theilt Verf. das Resultat einer Ovariotomie (v. Hösp. Tid. Sept. 1871) mit. In der Reconvalescenz bildeten sich mehrere tiefe Bekkenabscesse die sich in die Vagina hinein öffneten. Es trat doch später vollständige Heilung ein.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

---

c) Nabelbrüche und Nabelstrangbrüche.

1) Duhamel, Exomphale congenitale volumineuse. Gaz. méd. de Strassbourg No. 7. 1er Dec. — 2) Forster, Cooper J., On Umbilical Hernia. The Lancet Febr. 3. — 3) Arnison, W. C., Strangulated umbilical hernia, operation, recovery. The Lancet Nov. 2. — 4) The Medical Press and Circular Oct. 9. London Hospital (unter the care of Mr. Rivington): Case XII. Strangulated umbilical hernia, operation, death.

Eine Beobachtung eines grossen Nabelstrangbruch's (Exomphalus) bei einem Neugeborenen, welcher mit Ektopie der Blase, unvollständiger zwitterhafter Entwicklung der Geschlechtstheile, Fehlen der Analöffnung, abnormer Oeffnung des Mastdarm's an seiner vorderen Wand und mangelndem knöchernen Verschluss des Beckens verbunden war, wird von Duhamel (1) mitgetheilt.

Das Kind lebte 2 Tage. An Stelle der vorderen Bauchwand fand sich in der Ausdehnung vom Nabel bis zur Schambeingegend und von einer Spin. il. ant. sup. zur anderen eine eiförmige Prominenz, deren Hülle in ihrer oberen Hälfte von einer durchscheinenden serösen Haut, (der Scheide des Nabelstrangs), in ihrer unteren von einer Schleimhaut gebildet war. Am oberen Umfang derselben hing ein Rest des im Absterben begriffenen Samenstrangs. Die Vena umbilicalis senkte sich direct in die Bauchhöhle; von den beiden Nabelarterien verlief die eine nach rechts, die andere nach links über die Oberfläche der Geschwulst bis zur Grenze der gesunden Haut wo sie sich nach der Tiefe zu verloren.

Die weiteren nicht hierher gehörigen Details der seltenen Form von Missbildung sind im Original nachzusehen. —

Ueber erworbene Nabelbrüche Erwachsener, liegen 3 Mittheilungen vor. In zwei von den mitgetheilten Fällen befand sich die Hernie im Zustande der Einklemmung, in dem dritten aller Anzeichen nach in dem der Entzündung und dadurch bedingter Irreponibilität. – Wir referiren zunächst über diesen letzten Fall, welcher den Gegenstand einer klinischen Vorlesung von Cooper Foster (2) über die Nabelbrüche bildete.

Die Kranke, um welche es sich dabei handelt, eine 56j. Wittwe; litt seit 10 Jahren an einer kleinen Geschwulst am Nabel, welche allmälig wuchs, aber sich jederzeit zurückbringen liess. Fünf Tage vor ihrem Eintritt in das Guys Hospital trat der Bruch in der Grösse eines Hühnereis wieder hervor und konnte jetzt zum ersten Male nicht reponirt werden. Es gesellten sich Erbrechen und Schmerz im Unterleib hinzu, und als die Kranke zur Aufnahme kam, hatte der Bruch die Grösse des Kopfs eines Neugeborenen erreicht. Es wurde ein erfolgloser Taxisversuch gemacht, dann Eis aufgelegt und innerlich Opium verabreicht. Darauf hin hörte das Erbrechen auf, die Bruchgeschwulst verkleinerte sich und nach 5 Tagen erfolgte wieder eine normale Stuhlentleerung. In den nächstfolgenden Wochen war der Zustand abwechselnd schlechter und besser, bei Kälte-Application war der Bruch schmerzlos; ein erneuter Repositionsversuch unter Zuhilfenahme von Chloroform hatte keinen besseren Erfolg als der erste. Der Ernährungs- und Kräftezustand der Kranken verschlimmerten sich mehr und mehr. Endlich trat ein fistulöser Durchbruch an der rechten Seite des Bruchs und nach weiteren 14 Tagen ein zweiter an der linken Seite desselben ein, und es entleerte sich der grösste Theil des flüssigen Koths durch die beiden Fisteln. In den letzten 4 Wochen des Lebens der Kranken ging durch das Rectum gar kein Koth mehr ab, ausser 2 Tage vor ihrem Tode der unter den Erscheinungen der Erschöpfung erfolgte. Die Section ergab, dass das Colon transversum nächst seiner linkseitigen Flexur in dem in 2 Abtheilungen getheilten Bruchsacke lag. Diese Scheidung wurde durch das wahrscheinlich zuerst vorgetretene Netz verursacht, welches mit der vorderen Bruchsackwand verwuchs und die untere Wand des Quergrimm daraus so nach sich zog, dass der in der Bauchhöhle verbliebene Abschnitt seines Querschnitts für die Kothleitung noch passirbar blieb. Der im Bruch liegende Darmtheil war in 2 Divertikel ausgezogen, welche mit dem Grunde der beiden Bruchsacktaschen Verwachsungen eingingen und endlich durch Ulceration sich nach Aussen öffneten. Der im Bruchsackhalse liegende Theil des vorgestülpten Colons liess den Daumen bequem durch.

Aus dem Aufhören des Erbrechens lange vor dem tödtlichen Ausgange führt C. F. den Beweis, das eine „incarceration“ (entzündliche Irreponibilität) und keine „strangulation“ zugegen war. Gegen letztere soll auch der Umstand sprechen, dass die Darmperforation nicht in der Gegend des Bruchsackhalses eingetreten war. Der im Grunde der rings mit dem Bruchsacke verlötheten Darmausstülpung stagnirende Koth soll nach C. F. die Verschwärung herbeigeführt haben. Die übrigen von dem Vortragenden an den Fall angeknüpften allgemeinen Bemerkungen über die Nabelhernie enthalten Bekanntes. —

Einen Fall von Einklemmung eines erworbenen Nabelbruchs bei einer 46jährigen Frau (Mutter von 10 Kindern) veröffentlicht Arnison (3).

Der Bruch entstand vor 8 Jahren nach einer Entbindung. Er veranlasste von Zeit zu Zeit heftige Colikanfälle. Ein solcher Anfall mit intensiver Schmerzhaftigkeit des Bruchs kehrte am 26. April d. J. wieder, und complicirte sich mit hartnäckigem Erbrechen, welches bis zum Abende des folgenden Tag's einen fäcaloiden Charakter annahm. A. machte einen vergeblichen Repositionsversuch in der Chloroformnarkose, dann schritt er zur Herniotomie. Es wurde ein Längsschnitt über die Mitte der Geschwulst gemacht, der Bruchsack gespalten und zunächst nur Netz vorgefunden. Nach Erweiterung des Nabelringes zeigte sich, dass eine 5—6 Zoll lange Darmschlinge in einen linkerseits vom Nabelring einmündenden Blindsack sich einsenkte und in der Eingangsöffnung desselben fest eingeklemmt war. Dieser Einklemmungsring wurde getrennt, und nun die Reposition der Darmschlinge ohne Anstand vollzogen. Das Netz wurde unberührt gelassen, und die Wunde mit Nähten geschlossen. Es trat keine prima intentio ein, vielmehr umschriebenes brandiges Absterben der Haut in der Umgebung der Wunde. Nichts destoweniger erfolgte die Heilung.

A., der noch in einem andern Falle von eingeklemmter Nabelhernie die Herniotomie mit Eröffnung des Bruchsacks mit günstigem Ausgange gemacht hatte, glaubt nicht, dass durch letztere die Chancen der Operation beim Nabelbruch so wesentlich verschlimmert werden, wie Viele annehmen.

Unter Rivington's bei den Schenkelbrüchen schon erwähnten Beobachtungen aus dem London Hospital (4) findet sich ein zweiter Fall von eingeklemmter Nabelhernie, in welchem ebenfalls die Herniotomie aber mit tödtlichem Ausgange gemacht wurde, über den wir noch zu berichten haben.

Der betr. Kranke, ein 61jähr. Mann, litt seit 30 J.

an einem reponibeln Leistenbruch und seit 2—3 J. daneben an einem Nabelbruch, der sich immer mehr vergrösserte, hart, schmerzhaft und irreponibel wurde und eines Tags endlich zu Einklemmungserscheinungen führte. Am 3. Tage der Dauer derselben wurde die Operation vorgenommen. Der Bruchsack wurde eröffnet, und inmitten von angewachsenem sehr hyperämischem Netz eine nahezu schwarzgefärbte kleine Darmschlinge einklemmt gefunden. Der Einklemmungsring wurde getrennt, die Darmschlinge trotz ihres verdächtigen Zustandes reponirt, ein grösserer Theil des Netzes abgetragen und dann die Wunde vereinigt. Das Uebelbefinden und Erbrechen hielt in den der Operation folgenden Tagen an; am 6. Tage entleerte sich aus der Wunde ein Strahl hellgelben flüssigen Koths, der Kranke verfiel und starb am 7. Tage; die Kothentleerung aus der Wunde hielt bis zu seinem Tode an. Bei der Obduction wurde die eingeklemmt gewesene Darmschlinge mehrfach brandig perforirt und frei in der Beckenhöhle liegend gefunden.

R. selbst erkennt an, dass es besser gewesen wäre, dieselbe in situ im Bruchsacke zu lassen.

Fronmüller, Eigenthümliche Behandlung eingeklemmter Nabelhernien. Memorabilien No 10, 1872. — Ein Mann hatte von einem Leidensgenossen gelernt seinen mitunter incarcerirten selbst entzündeten Nabelbruch mit einem schröpfkopfartig applicirten Weinglase zu reponiren. Die alte Hernie wurde emporgehoben, die frische, der manuellen Reposition auch eines Sachverständigen trotzend, zog sich zurück.

Beck (Berlin).

---

d) Brüche des eirunden Loches.

Gaz. des Hôpitaux No. 141 und 142 Soc. de Chirurgie. Séances 20. et 27. Novembre. Communication de Mr. Trélat. Hernie obturatrice. Kélotomie.

Den einzigen Fall von eingeklemmtem Bruch des eirunden Loches, den wir in diesem Jahre zu verzeichnen haben, verdanken wir der Mittheilung von Trélat (s. o.)

Der Anfangs nicht erkannte Bruch wurde erst bei der zu seiner Aufsuchung unternommenen Explorativoperation aufgefunden und führte trotz Beseitigung der Einklemmung durch ulceröse Darmperforation zum Tode. Eine 48jährige Frau war 8 Tage vor der durch Trélat vorgenommenen Untersuchung eine Treppe herabgefallen und empfand von diesem Augenblick an an der vorderen inneren Seite des Oberschenkels einen lebhaften Schmerz. Allmälig traten dazu die Zeichen einer inneren Einklemmung. Der Unterleib wurde gespannt, durch seine vordere Wand zeichneten sich die peristaltischen Bewegungen der Gedärme ab, und es stellte sich Erbrechen ein von fäcaloidem Charakter. In diesem Zeitpunkte wurde Trélat gerufen. Er dachte an traumatische Peritonitis oder eine der verschiedenen Arten von innerer Einklemmung. Auf den Schmerz in der Inguino-Cruralgegend aufmerksam gemacht, bemerkte er, dass diese ganze Region etwas voller war, als die der anderen Seite, doch konnte er keinen umschriebenen Tumor entdecken. Der Schmerz war im Niveau des M. pectineus am intensivsten. In der Meinung, es mit einer seltenen Varietät einer sehr kleinen Schenkelhernie (H. lig. Gimbernati oder H. pectinea) zu thun zu haben, machte Trélat vom Poupart'schen Band an einen 5 Ctm. langen Schnitt in der Längsaxe des Oberschenkels, 25 Mm. nach Einwärts von der Schenkelarterie, vertiefte ihn durch das Zellgewebe und überzeugte sich nun, dass der Schenkelring und ebenso das Gimbernat'sche Band frei waren von jedem Bruche. Trélat verlängerte nun seinen Hautschnitt nach Abwärts, drang mit einer Hohlsonde in das Zellgewebe zwischen dem Pectineus und dem ersten und zweiten Adductor ein, führte dann seinen l. Daumen auf diesem Wege gegen das eirunde Loch hin und fühlte jetzt, während die Umstehenden ein gurgelndes Geräusch wahrzunehmen glaubten, eine haselnussgrosse, kuglige Geschwulst. Die Muskeln wurden mit stumpfen Haken auseinandergehalten und nun der dunkelrothe Bruchsack am oberen Rand des Obturator ext. nach Auswärts von den Nerven, nach Einwärts von den Gefässen zu Gesicht gebracht. Trélat glaubt, dass in diesem Momente schon kein Darm mehr in dem Bruchsack enthalten war, doch war er sich während der Operation darüber noch nicht klar. Er trennte nach einigen vergeblichen Repositionsversuchen mit einem sehr kleinen gekrümmten Tenotom durch den Sack hindurch den Einklemmungsring gerade nach Abwärts, überzeugte sich von der sofortigen Entleerung des Bruchsacks und seinem freien Flottiren im Niveau der Bauchöffnung, führte ein Drainagerohr in die Wunde ein und legte den Verband an. Nach einer Stunde erfolgte eine reichliche Stuhlentleerung. Bald darauf traten aber neues Erbrechen, heftige Unterleibsschmerzen sowie ein zunehmendes Kältegefühl ein, und die Kranke starb wenige Stunden später. Bei der Leicheneröffnung fand man in der Bauchhöhle die Gedärme in flüssigem Kothe schwimmend. Die eingeklemmte Darmpartie gehörte dem untersten Abschnitt des Ileum an; es war ein Darmwandbruch 25 Ctm. vom Coecum entfernt; nur drei Viertel der Peripherie des Darmrohrs waren eingeklemmt gewesen; an einer Stelle zeigte sich eine 20 Mm. lange lineäre Perforation, senkrecht zur Längsaxe des Eingeweides. Der vom Peritoneum gebildete Bruchsack lag in der Gefässlücke der Membrana obturatoria, welche in der Richtung nach Abwärts von der Einkerbung getroffen war. Der Sitz der Einklemmung wurde am „orifice interne du canal obturateur“ angenommen. Eine Verletzung des Darms durch das Tenotom hatte nicht stattgefunden.

Tr. hält sein Operationsverfahren (Schnitt 30 Cm. einwärts von der Schenkelarterie, Vordringen zwischen Pectineus und Adductoren) für besser als das der englischen Chirurgen, welche direct auf den Schenkelkanal einschneiden. — Bei der in der folgenden Sitzung der Soc. de chirurgie an die Beobachtung angeknüpfte Discussion macht Tr. noch darauf aufmerksam, dass das Lageverhältniss von A., V. und N. obturator. zur Hernia obturatoria ein sehr variables sei; er räth daher, in jedem Falle über die Lage jener Gebilde sich zu unterrichten und in der Direction, in welcher sie sich nicht finden, die Einkerbung zu machen. Forget hält die Schwellung in der Reg. pectinea bei der H. for. obt. nicht für constant, empfiehlt, die Untersuchung durch die Vagina und das Rectum nicht zu vernachlässigen und rühmt das Repositionsverfahren, durch welches man mit der über dem horiz. Schambeinast gegen das Kreuzbein eindrückenden linken Hand und 2—3 in die Scheide eingeführten Fingern der rechten Hand zugleich einen Zug nach rückwärts an den eingeklemmten Eingeweiden auszuüben sucht.

e) Zwerchfellsbrüche.

1) Popp, A., Erworbene Zwerchfellshernien. Deutsche Zeitschrift f. Chirurg. I. Bd. 1. Heft. — 2) Coco, Diego, Un caso di ernia diaframmatica diagnosticata in vita e confermata con l'autopsia. Clinica Tommasi. Il Morgagni Disp. VI. — 3) Uni-

versity College Hospital. Diaphragmatic hernia; tetanoid spasms; death. The Lancet. August 3.

Popp (1) nahm 2 Beobachtungen von erworbener Zwerchfellshernie im städt. Krankenhause zu München, welche für die Möglichkeit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose dieses Leidens sprechen, zum Ausgangspunct für eine ausführlichere Arbeit über die auf traumatischem Wege entstandenen Zwerchfellsbrüche, von welchen er 42 Fälle aus der Literatur den seinigen an die Seite stellt. Von den beiden interessanten Beobachtungen können wir hier nur die wichtigsten Puncte kurz andeuten und verweisen für alle weiteren Details auf die Arbeit selbst.

Der erste Fall betrifft ein 18jähr. Mädchen. Die ursächliche Verletzung bildete ein Stich, welchen dasselbe im J. 1868 an der l. Rückenhälfte im 8. Intercostalraum etwas nach Unten und Innen vom unteren Winkel des Schulterblatts erhalten hatte. Eine penetrirende Brustwunde ohne Verletzung der Lunge wurde angenommen; es trat eine Pleuritis hinzu, die einen sehr raschen und günstigen Verlauf nahm. Die Wunde heilte auf dem Wege der Granulationsbildung. Die Kranke wurde geheilt entlassen, heirathete und kehrte am 20, Februar 1870 unter den Erscheinungen einer Peritonitis und inneren Einklemmung in das Krankenhaus zurück. Der Unterleib war gespannt, Druck oberhalb der Symphyse empfindlich, die Cöcalgegend stark hervorgetrieben und stellenweise schwappend. Es wurde ein mechanischer Verschluss des Dickdarm's diagnosticirt, doch blieb es unklar, wodurch derselbe bedingt sein könnte. Die Behandlung bestand in der Applikation von Kälte und der Verabreichung von grossen Dosen Opium. Der Tod erfolgte am Morgen des 7. Krankheitstages. Das Sectionsergebniss war: Eine halbguldengrosse Oeffnung im Zwerchfell, der Mitte der linken Lungenbasis gegenüber, mit vollkommen vernarbten Rändern. Durch dieselbe war eine Partie Netz und ein 6" langes Stück Colon in die l. Brusthöhle hineingeschoben. Das Netz war mit der Lungenbasis fest verwachsen. Herz kaum verdrängt. Linke Lunge mit der ganzen Thoraxwand verwachsen. In der Bauchhöhle ein freier Kotherguss. Die rechte Hälfte des Colon transversum, das Colon ascend. und Cöcum durch eine beträchtliche Menge Koths ausgedehnt. An der Vorderfläche des Coecum zwei Federkiel grosse Perforationsstellen, welche Koth entleeren, enstanden durch stercoralen Druckbrand.

P. nimmt an, dass sofort nach geschehener Verlegung Netz in die Brusthöhle vorfiel, dagegen erst später, unter dem Einfluss der inspiratorischen Erweiterung der Brusthöhle und des Drängactes bei der Defäcation, die durch Obstipation erschwert war, das Colon durch die Zwergfallslücke hindurchgetreten sei und sich eingeklemmt habe.

Der zweite Fall ereignete sich ein Jahr später. Ein 22jähr. Mann bekam 10 Tage vor seiner Aufnahme beim Tanzen plötzlich heftiges Stechen in der Gegend der l. unteren falschen Rippen, so dass er nicht mehr allein nach Hause gehen und nur mit grosser Mühe und unter Schmerzen respiriren konnte. Acht Tage nach diesem Unfall gesellten sich, nach vorübergehender Besserung, in Folge eines Diätfehlers Incarcerationssymptome hinzu. Bald nach der Aufnahme wies die physikalische Untersuchung alle Zeichen eines linkseitigen Pneumothorax nach. Succussion deutlich bis unter die Achselhöhle wahrnehmbar. Bei der Auscultation hörte man ein Geräusch, wie wenn Luft aus einem grösseren Hohlraum durch eine enge Oeffnung hindurchdringt. Herz ganz nach rechts, Leber nach Abwärts gedrängt. Das Erbrechen hielt an und wurde schwärzlich und blutig gefärbt. Die Diagnose lautete nunmehr auf Verlagerung des Magens in die linke Brusthöhle. Der Kranke gab zu, in seinem 11. Jahre von einem Wagen überfahren worden zu sein und seitdem öfters an schmerzhaftem Ziehen in der Magengegend gelitten zu haben. Er collabirte mehr und mehr und starb am 7. Tage seines Spitalaufenthalts. Die Section ergab eine 12 Ctm. lange Querspalte im Zwerchfell, neben dem Foramen ösophageum mit gewulsteten glatten Rändern. Durch dieselbe hat sich der stark geblähte Magen mit Einschluss des Pylorus in die l. Brusthöhle hinein verschoben. In der Zwerchfellslücke ist das Duodenum und das Pancreas eingeklemmt.

Von den 44 in kurzen Auszügen mitgetheilten Beobachtungen von erworbener Zwerchfellshernie benutzte P. 37 genauer geschilderte zu einer tabellarischen Zusammenstellung. In diesen 37 Fällen war 21 Mal eine Stichverletzung, 3 Mal eine Schussverletzung, 10 Mal ein Sturz, 1 Mal starke Anstrengung, 1 mal starke Drehbewegung und 1 mal Ueberfahren veranlassende Ursachen der Hernie; zweimal bildete die erweiterte Oesophagusöffnung die Bruchpforten, 5 Mal fanden sich die dislocirten Eingeweide in der rechten, 32 Mal in der linken Brusthöhle. Ein eigentlicher Bruchsack war in keinem Falle vorhanden. Der Zeitraum zwischen der ursächlichen Verletzung und dem (meist durch Incarceration bedingten) Tode betrug einmal nur wenige Stunden, in den 2 am längsten dauernden Fällen 20 Jahre. Zur Sicherstellung der Diagnose empfiehlt P. die von Simon zuerst vorgeschlagene und von Nussbaum öfters geübte Einführung der Hand in den Mastdarm in tiefster Chloroformnarkose, und Vorschieben derselben gegen die Spitze des Sternums, bei welchem Acte möglicherweise auch einmal die Hebung der Einklemmung durch Zurückziehen der vorgefallenen Eingeweide gelingen könnte.

Eine weitere Beobachtung einer eingeklemmten H. diaphagmatica veröffentlichte Diego Coco (2).

Sie wurde an einem 41j. Manne gemacht, welcher 5 Jahre zuvor eine penetrirende Brustwunde in der Gegend der untersten linken Rippe erhalten hatte. Derselbe litt bei seiner Aufnahme in die Klinik von Tommasi seit 3 Tagen in Folge eines Diätfehler's an einem fixen Schmerz 4 Querfinger oberhalb des linken unteren Rippenrandes. Die Untersuchung ergab linkerseits eine Ausdehnung des tympanitischen Percussionstons vorn und hinten bis hinauf zur 5. Rippe. Die linke Thoraxhälfte war beträchtlich erweitert. Bei der Auscultation hörte man ein eigenthümliches gurgelndes Geräusch. Vom ersten Auftreten jenes Schmerzes an datirte auch eine nicht mehr weichende Stuhlverstopfung. Der Kranke erbrach Alles, was er zu sich nahm, sammt vieler Galle. Der Unterleib war stark meteoristisch aufgtrieben. Am Abend des 10. Tages wurde er somnolent, bekam ein cyanotisches Aussehen und starb unter asphyktischen Erscheinungen. Noch während des Lebens war die Diagnose auf eine Zwerchfellshernie gestellt worden. Zwischen der 8. und 9. linken Rippe sah man in der Axillarlinie eine ½ C. M. lange lineäre Narbe als Residuum der erwähnten früheren Verletzung. Bei der Leichenöffnung fand sich in der Gegend des l. Hypochondrium, 4 C. M. von For. oesoph. und aorticum entfernt, eine Oeffnung im Zwerchfell, durch welche eine dem Colon transv. angehörige Darmschlinge und Netz in die l. Brusthöhle übergetreten waren. Das Colon ascendens war von Gas und Kothmassen stark ausgedehnt, das Colon descendens collabirt. Colon und Netz waren mit der Zwerchfellslücke verwachsen.

Daraus schliesst C., dass die Hernie gleichzeitig mit der Stichverletzung des Zwerchfells entstanden sein müssen.

Ein Fall von einer nicht incarcerirten Zwerchfellshernie, in welcher der Tod durch Tetanus ähnliche Krämpfe eintrat, wird aus dem University College Hospital in London (3) berichtet.

Eine 28j. Frau hatte 7 Jahre vor ihrer Aufnahme in das Spital von ihrem Manne 3 Stichwunden erhalten, von denen die eine die Gegend der 7. linken Rippe in der Axillarlinie getroffen hatte. Dieselbe soll eine perforirende Lungenwunde gewesen sein. Von ihrer wenige Monate später erfolgenden Entbindung an litt die Frau an fortwährendem Erbrechen nach dem Genuss jedweder Nahrung, was durch die folgenden 6 Jahre hindurch anhielt. Bei ihrer Aufnahme befand sich die Kranke in dem Zustande äusserster Abmagerung. Die linke Clavicula prominirte stärker als die rechte; der Vereinigungswinkel der 2. l. Rippe mit ihrem Knorpel bildete einen ungewöhnlichen stark vorstehenden Winkel. Oberhalb der 3. l. Rippe war die betr. Thoraxhälfte stark abgeplattet. Am Rücken wie an der Vorderseite des Thorax beiderseits abnorm voller Perkussionston. Unter der innerlichen Verabreichung von Opium und bei strenger Regulirung der Diät liess das Erbrechen nach, kehrte aber wieder, und am 26ten Tage nach ihrer Aufnahme trat unter Tetanus ähnlichen Erscheinungen, die sich anfänglich auf die Kaumuskeln und die Musculatur beider Vorderarme und Oberarme beschränkten und später über sämmtliche Körpermuskeln sich ausbreiteten, der Tod ein. Bei der Autopsie fand man einen 2 Faust grossen Abschnitt des Magens nebst einem zollangen Stück Duodenum und einer 7 Zoll langen Schlinge des Colon transv. mit Netz zusammen durch eine Oeffnung des Zwerchfell's in der Nähe der linken Ecke des Centrum tendineum in die linke Brusthöhle prolabirt. Das Herz war bedeutend nach rechts verdrängt. Zwischen dem Netz und der oberen Fläche des Diaphragma befanden sich alte Verwachsungen. —

f) Retroperitonealbruch.

Landzert, Ueber die Hernia retroperitonealis (Treitz) und ihre Beziehungen zur Fossa duodeno-jejunalis. Beiträge zur Anatomie und Histologie herausgegeben von Dr. Th. Landzert, 1. Heft. St. Petersburg.

Landzert resümirt in einer sehr ausführlichen und gediegenen anatomischen Arbeit über diese noch so selten richtig gewürdigte Bruchart zuerst die bekannten und in diesem Jahresbericht schon früher referirten Anschauungen von Treitz und Gruber, und gibt dann die detaillirte Beschreibung von zwei eigenen, sehr interessanten Beobachtungen an der Leiche, von welchen die eine (an der Leiche eines 25j. Mannes gemachte) eine im höchsten Grade entwickelte H. retroperitonealis zum Gegenstande hat; fast sämmtliche Dünndarmschlingen lagen in dem zwischen Magen und Colon transversum eingeschalteten, von dem entfalteten Netz bedeckten und eine grosse Geschwulst darstellenden Bruchsacke; daneben war von einer Fossa duodeno-jejunalis keine Spur vorhanden. Nach Treitz und Gruber wäre also der Bruchsack, dessen nach hinten gerichtete halbmondförmige Eingangsöffnung 9 Cmt. lang und 7,5 Cmt. breit war, als eine zu solch' bedeutendem Umfange ausgedehnte Fossa duodeno-jejunalis anzusehen. Von Störungen in der Function des Darmkanals bei diesem Individuum ist dem Verf. nichts bekannt geworden. — In dem zweiten Falle dagegen fand sich bei vollkommen intacter Fossa duodeno-jejunalis ein dem vorigen vollkommen entsprechender, aber leerer Bruchsack im hinteren Blatte des Peritoneum links von der Lendenwirbelsäule vor, der Platz für eine Citrone darbot, und dessen Pforte vor der A. colica sin. und der V. mesent. inf. begrenzt war. — Nach L. sind alle bis jetzt bekannt gewordenen Fälle von Retroperitonealhernie zufällig bei an verschiedenen Krankheiten Gestorbenen gefunden worden und waren während des Lebens nicht vermuthet worden, woraus L. auf eine sehr langsam erfolgende Einlagerung der Darmschlingen in den Peritonealsack oder ein Zusammenfallen der Entwicklung des letzteren mit der Einlagerung schliesst. Eine Einklemmung derartiger Hernien ist nach L. gleichfalls noch nicht beobachtet worden. Der Verf. gibt im weiteren Verlauf eine genaue Beschreibung der anatomischen Verhältnisse der Fossa duodeno-jejunalis beim Neugeborenen, gestützt auf Untersuchungen an 25 Leichen beiderlei Geschlechts im Alter von 3 Tagen bis zu 5 Monaten, hinsichtlich welcher wir auf die Arbeit selbst verweisen müssen. Zum Schlusse gelangt er zu folgenden Ergebnissen seiner Forschung: 1) Es existiren zwei Arten innerer Brüche. Die einen entwickeln sich aus der Fossa duodeno-jejunalis und der sie begrenzenden Falte (?) während des intrauterinen Lebens und sind sehr selten (Klob, Gruber, Lautner (?) Biagini (?). Sie lagern sich vorzüglich in der rechten Hälfte der Bauchhöhle. Die andern entwickeln sich aus der Grube, welche durch die Gefässfalten (A. colica sin. und V. mesent. inf.) auf dem hinteren Parietalblatte des Bauchfells gebildet wird, im ersten Lebensjahre. Sie sind häufiger und finden sich in der linken Hälfte der Bauchhöhle. 2) Im Bruchsackhalse der sinkseitigen Brüche liegt immer ein Gefässbogen (A. colica sin. und V. mesent. inf.), im Halse der rechtseitigen aber trifft man entwedor keine Gefässe (Gruber) oder die A. ileocolica (Klob). — 3) Die von Gruber angewendete Bezeichnung „Hernia mesogastrica interna“ ist der Benennung: H. retroperitonealis vorzuziehen, weil die linkseitigen Brüche entschieden vor dem hinteren Blatte des grossen Bauchfellsacks liegen. Ob man dasselbe auch von den rechtseitigen Hernien sagen kann, kann L. zur Zeit nicht entscheiden.

g) Scheidenbruch.

Bruyne, Un cas de hernie vaginale. Bulletin de la Société de Médicine de Gand. Juin.

Der Fall von Scheidenbruch, welchen uns Bruyne mittheilt, ist von dem gewöhnlichen Scheidenvorfall in Verbindung mit Cystocele oder Rectocele verschieden. Es handelte sich dabei, so viel aus der Schilderung hervorgeht, um eine Enterocele der rechten Seitenwand der Scheide:

Eine Nonne war zufällig von einer herabfallenden Lei-

ter auf den Kopf getroffen worden und fiel betäubt auf die Gesässgegend zu Boden. Einige Tage darauf empfand sie einen ziehenden Schmerz im Unterleibe und ein Gefühl von Schwere in den Genitalien. Bei der Exploration der Vagina fand B. in der Schamspalte eine weiche Geschwulst, welche sich zurückdrängen liess und längs der rechten Seitenwand des Beckens bis zur Vaginalportion sich hinauf erstreckte. Bei jedem Hustenstoss trat dieselbe stärker hervor. Da der Bruch in der Folge sich noch mehr vergrösserte, und die Harnentleerung und Defäcation, ja selbst den Gang behinderte, so versuchte B. die Reduction und Retention desselben. Nach vergeblichen Versuchen mit einem gestielten Pessarium, der Kautschuk-Blase von Gariel, einem eigens construirten Leistenbruchband, an welchem mittelst eines neusilbernen Bügels eine in die Scheide eindringende Pelotte befestigt war, zum Ziel zu gelangen, kehrte St. zur Gariel'schen Kautschukblase zurück, welche bei mässiger Füllung mit Wasser die Scheide am wenigsten durch Druck, resp Dilatation irritirte. Die Kranke trug dieselbe 9 Monate hindurch, ohne im Geringsten davon belästigt zu sein.

h) Innere Brucheinklemmung.

Betz, F., Hernia interna combinirt mit Intussusception des Dickdarms bei einem 5 Monate alten Kinde. Memorabilien No. 5.

Wenn man auch bezweifeln kann, ob man berechtigt ist, den hier in Frage kommenden pathologischen Zustand als Hernia interna zu bezeichnen, so wollen wir doch an diesem Orte über die interessante Beobachtung kurz berichten.

Das den Gegenstand derselben bildende, im Uebrigen gesunde Kind (m. Geschl.) litt von Geburt an an habitueller Stuhlverstopfung. In der Nacht des 24. Mai wurde es sehr unruhig, presste beständig und entleerte gegen Morgen unter Schmerzen viel Blut; dazu kam heftiges grünes Erbrechen und schmerzhafte Spannung des Unterleibes. Zwei Tage später liess sich im l. Hypogastrium ein quergelagerter länglicher Tumor fühlen, der sehr resistent und auf Druck empfindlich war. Das Erbrechen und die blutigen Entleerungen dauerten fort. Bei der Untersuchung des Mastdarms mit dem Finger fand B. eine bis zur Entfernung von 1" vom After herabreichende Intussusception des Colon als Ursache der Geschwulst. Bei einem combinirten Versuche, dieselbe zurückzuschieben und zu entfalten, verkleinerte sich der Tumor um ½ seines Volumens, war aber am nächstfolgenden Tage so gross wie vorher. Ein operativer Eingriff unterblieb und das Kind starb am 28. Mai. Bei der Section fand man „das Colon bis zum Wurmfortsatz ineinandergeschoben." Neben der Intussusception entdeckte man aber noch eine Spalte im Mesenterium, durch welche eine Ileumschlinge hindurchgeschoben war, die „den Wurmfortsatz sogar mit hineingezogen hatte." Die incarcerirte Darmschlinge war leer und lag über der Intussusception; der übrige Theil des Dünndarms war stark gebläht.

B. bringt die stürmischen Terminalerscheinungen ausschliesslich in Beziehung zu Intussusception, die früheren chronischen dagegen zur Existenz der „Hernia interna." —

Augenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. TH. LEBER in Göttingen.

I. Allgemeines.

1) A. v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie, herausgegeben von Arlt, Donders und Leber. XVIII. Jahrg. Abth. 1. 359 SS. VI Taf. Berlin. — 2) Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, herausgegeben von W. Zehender. IX. Jahrg. October bis December S. 277—491 (enthaltend den Sitzungsbericht der ophthalmolog. Gesellschaft für 1871). — 3) Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde, herausgegeben in deutscher und englischer Sprache von H. Knapp in New-York und Moos in Heidelberg. Bd. II. Abth. 2. 289 SS., mit 1 Farbenbl., 2 Tafeln und 6 Holzschnitten. Karlsruhe. — 4) Annales d'Oculistique, redigées par Warlomont T. LXVII. u. LXVIII. 324 pp. u. 292 pp. — 5) Journal d'Ophthalmologie. Recueil prat. de médecine et de chirurgie oculaire, sous la direct. de X. Galezewski et A. Piéchaud. Ie ann. Paris et Bruxelles. (Ref. nicht im Original zugänglich, weshalb unten nur die Titel der einzelnen Arbeiten angegeben sind. Nach den Referaten in Ann. d'Ocul. kaum etwas Bemerkenswerthes. Erscheint nicht weiter.) — 6) The royal London Ophthalmic Hospital Reports and Journal of Ophthalmic Medecine and Surgery. Edinburgh. Vol. VII. part. 3, p. 277—429. — 7) Annali di Ottalmologia dirett. del Prof. Quaglino. Anno I. fasc. 4. p. 465—600. Taf. V—VII. Anno II. fasc. 1—3. 443 pp. 1 Tav. — 8) Macnamara, C. A. Manual of the diseases of the eye. — 9) del Monte, M. Manuale pract. di Oftalmiatria. Sez. 1. Morb. dell. parti protettr. dell' occhio. Napoli. 8. 214 pp. con 16 fig. intercal. — 10) Levy, W. H., Blindness and the blind, or a treatise on the Science of Typhlology. London. — 11) Bader, C., A description of the appearances of the human eye in health and disease, as seen by the ophthalmoscope. 6th Series. Congenital anomalies. Guy's Hosp. Rep. XVII. — 12) Le malattie degli occhi curate nel triennio 1869—1871 nel dispensario dirett. dal dott. Giov. Calderini. Torino. 8°. 37 pp. — 13) Engelhardt, G., Bericht über die Augenheilanstalt. Nürnberg 1871. 8. 12 SS. — 14) Jany, Beiträge zur Statistik der Augenkrankheiten. Bericht über die Wirksamkeit seiner Augenklinik in den Jahren 1870 und 1871. Breslau. 8. 15 SS. — 15) Just, O., Dritter Bericht über die Augenheilanstalt. Zittau. 8. 16 SS. — 16) Schroeder, C., Erster Bericht über die Augenklinik Nerothal zu Wiesbaden. Mit 1 chromolith. Tafel. Wiesbaden. 8. 31 SS. 17) de Smeet, Considérations générales sur les maladies observées dans le service des ophthalmiques, pendant les mois de

janv., févr. et mars 1872. Clin. de M. le Prof. Thiry. Presse méd. Belge No. 22, 26, 27, (5. Mai, 2., 9. Juni). (S. unter Behandlung.) — 18) Zehnter Jahresbericht der Dr. Steffan'schen Augenheilanstalt in Frankfurt a. M. 8. 22 SS. — 19) Vidor, Sigm., Rückblick auf die im Pesther Kinderspitale vom 1. Jan. 1869 bis 31. December 1871 behandelten Augenkrankheiten. II. Jahrb. für Kinderkrankheiten V. Heft 3, VI. Heft 1. — 20) Calderini, Giov., Spigolature di oculistica a vantaggio del medico pratico. Torino. 28 pp. (Referate). — 21) Jeffries, B. Ivy, Report on the progress of ophthalmology, 1872, prepared for the Americ. Ophth. Soc. 66 pp. — 22) Knapp, H., Augen- und ohrenärztliche Reisenotizen. Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde. II. 184—200. — 23) Warlomont, Souvenirs du congrès ophthalmologique de Londres. Annal. d'Ocul. LXVIII. 5—38. — 24) Zehender, Kurzer Bericht über den ophthalmologischen Congress in London am 1—3. August 1872. Monatsbl. f. Augenh. X. 271—302. — 25) Haltenhoff, G., Mém. sur la création d'une division ophthalmique à l'hôpital cantonal de Genève, présenté à la commission administrative. Genève. 8. 23 pp. — 26) Jacobson, J., Zur Reform des ophthalmologischen Universitätsunterrichtes. 3. Beitrag. Erlangen. 8. 22 SS. — (Behandelt die Nothwendigkeit der Errichtung von Ordinariaten und Instituten für Augenheilkunde an den Universitäten.) — 27) Laqueur, L., Notice biographique sur le docteur F. M. Heymann de Dresde. Ann. d'Ocul. LXVIII. 230—233. — 28) Nécrologie. Paul Ant. M. Pomard. Ibidem LXVII. 315—319. — 29) Warlomont, Éloge d'Alb. de Graefe. Ibidem LXVII. 5—56. — 30) Boncour, Deux observations d'affections oculaires de cause cérébrale. Journal d'Ophth. I. 7. — 31) Idem, Quelques observations d'affections oculaires d'origine syphilitique. Ibidem I. 12. — 32) Fournier, A., Des affections oculaires d'origine syphilitique. Ibidem I. 11. 12. — 33) Sur les affections oculo-dentaires. Ibidem I. 62. 34) Giraud-Teulon, Passage de Vénus sur le soleil. Ann. d'Ocul. LXVIII. 39—61. — 35) Heuse, Ueber die Beobachtung einer neuen entoptischen Erscheinung. v. Graefe's Archiv XVIII. 2. 236—244. — 36) Lorenço, Des affections oculaires résultant du béri-béri. Journ. d'Ophth. I. 12. — 37) Noyes, H. D., The relation of diseases of the eye with other diseases. The New-York med. Record. August 15. (Bekanntes.) — 38) Pedraglia, Morphötische Augenerkrankung. Monatsblätter für Augenheilkunde X. 65—84. — 39) Quaglino, A., Annotazione cliniche. [Amaurosi istantanea oll' occhio destro con nevralgia periorbitale. Atrofia acute della papilla in soggetto affetto da sifilide costituzionale. — Amblyopia da Retinite cagionata da soppressione di epifora cronica. Ritorno spontaneo della lacrimazione, guarizione. — Anestesia della cornea e della congiuntiva dell' occhio destro — Paralise traumatica del 3° e del 7°. Cheratite suppurativa neuroparalitica. (Neuroparalyt. Keratitis, trotzdem die Cornea durch Ptosis vor äusseren Schädlichkeiten geschützt war, mit ungünstigem Verlauf.) — Doppio coloboma dell' iride nell' o. d. con glaucoma completo. Glaucoma lento nell' o. s. Inutilita della paracentesi corneali adoperate come onesto curativo. (Glaucom an einem colobomatösen Auge.) — Amaurosi subitanea sinistra con neuralgia del 5°, Blefaroplegia e midriasi per soppresso sudore alla fronte. Guarigione della neuralgia e Blefaroplegia coll' uso del solfato di chinino accoppiato all' oppio. Persistenza dell amaurosi. Inutilita dell' iridectomia. — Amaurosi completa. Glioma del cervelletto. Morte per idrocefalo. (Section.) — Un caso di anghiectasia venose della sclerotica. —] Annal. di Ottalm. Ann. II. 203—215. (Nichts Erhebliches.) — 40) Rosmini, G., Annotazione cliniche. (Caso di coroidociclite suppurativa, guarito mediante le ripetute paracentesi corneali etc. — Caso di rammollimento ulceroso acuto di ambedue le cornee con procidenze molteplici dell' iride etc.) Ann. di Ottalm. II. 215—223. (Nichts Erhebliches.) — 41) Tardy, Cas de pellagre suivi d'accidents oculaires. Journal d'Ophthalmolog. I. 12.

Del Monte (9) behandelt in dem vorliegenden ersten Theil seines Handbuchs der Augenheilkunde die Krankheiten der Lider, Thränen-Organe, Bindehaut und Orbita. Jedem Abschnitt ist eine kurze anatomische und physiologische Einleitung vorausgeschickt. Das Buch zeichnet sich durch sorgfältige Berücksichtigung der Literatur, insbesondere auch der deutschen, aus.

J. A. Estlander: Om oftalmologiska Kliniken, vid. Kejs. Alexanders universitelet. Finnland unden aren 1860—71. I. Finska läkare sellskaps handlingar. Bd. 13. P. 179. – Ein Bericht über die an der ophthalmol. Klinik der kaiserl. Alexander-Universität in Finnland behandelten Augenkranken von 1860–1871. Die Zahl der Behandelten ist 4000, also jährlich im Durchschnitt 349; davon 136 an der stationären, 213 an der ambulatorischen Klinik behandelt. 82 Operationen jährlich. Das Trachom scheint nach dem Bericht die häufigste Krankheit zu sein; der schwedische Theil der Bevölkerung ist von dieser Krankheit fast völlig frei, während die Finnen daran stark leiden. Er giebt einige statistische Data zur Erläuterung der geographischen Verhältnisse des Trachoms in Finnland. Enthält übrigens nichts Bemerkenswerthes.

Edmund Hansen (Kopenhagen).

Giraud-Teulon (34) beschäftigt sich mit einer Irradiations-Erscheinung, welche die Beobachtung der Venusdurchgänge stört, und den Astronomen unter dem Namen der „Goutte oder Bande noire“ bekannt ist. Er glaubt, dass sie durch Zerstreuungskreise in Folge von unregelmässiger Strahlen-Brechung im Auge, und nicht durch die sphärische Aberration der astronomischen Instrumente zu erklären ist.

Heuse (35) beschreibt eine neue entoptische Erscheinung. Bewegt man etwa 8 Zoll vom Auge entfernt, und 4 Zoll seitlich von der Blicklinie, eine Lichtflamme in einem Kreise hin und her, so bemerkt man auf der entgegengesetzten Seite, auf dunklem Grunde, ein lichtschwaches, umgekehrtes Bild der Flamme, das sich in entgegengesetzter Richtung bewegt, wie diese. Seine Entstehung ist so zu erklären, dass das eigentliche umgekehrte Netzhautbild durch doppelte Spiegelung von dem gegenüberliegenden Theil der Retina ein lichtschwaches, aufrechtes Bild erzeugt, das nach der entgegengesetzten Seite des Raumes hin projicirt wird.

Pedraglia (38) beobachtete in Brasilien in einer Reihe von Fällen (14) Veränderungen der Augen in Folge von Lepra (Morphöa). In einigen Fällen war das Leiden schon völlig abgelaufen, andere konnten nur kurze Zeit verfolgt werden, so dass die Kenntniss der Entstehung noch manche Lücken bietet. — Das Augenleiden scheint erst in den späteren Jahren der Allgemeinkrankheit aufzutreten. An den Lidern fand sich fast constant Verlust der Cilien. Die Veränderungen der Lidhaut entsprechen gewöhnlich denen der übrigen Cutis; entweder Verdickung und Röthung, oder tuberculöse Degeneration oder Atrophie. Die Conjunctiva verdickt sich gleichfalls und wuchert, es entsteht sec. Ektropium mit Epiphora; aus-

nahmsweise auch Blennorrhöa sacc. lacrym. Besonders charakteristisch sind knotige Verdickungen der Bindehaut am Hornhautrande (s. a. SYLVESTER, Jahresber. f. 1871, II. S. 467), vorzugsweise in den Fällen, wo die Lidhaut gewulstet und geröthet ist. Die Affection geht auf die Hornhaut über entweder in Form einer oberflächlichen vasculären Keratitis, oder als dichtere, tiefere Infiltration. Auch vom Hornhautrand getrennte, intensive, centrale Trübungen wurden beobachtet, in anderen Fällen Ektasien, entweder in der Peripherie oder im Centrum. Im höchsten Grade war die ganze Cornea in eine völlig opake, grell milchweisse, leicht unebene Masse verwandelt, auch durch Schrumpfung erheblich verkleinert. — Mit der Hornhaut-Trübung zusammen fanden sich fast immer schon Symptome von Iritis, zuweilen auch Trübungen des Glaskörpers oder der Linse. Diese tieferen Affectionen scheinen erst secundär hinzuzutreten, da sie nie für sich allein beobachtet wurden (s. a. SYLVESTERS Ref.). Es besteht grosse Neigung zu Schrumpfung des Bulbus, die sich u. a. auch nach einer ganz normalen Iridektomie kundgab: Das Auge wurde ohne weitere Ursache phthisisch, weshalb Operationen bei diesem Leiden contraindicirt scheinen. Einmal wurde von Jodkalium in steigender Dosis einiger Nutzen beobachtet.

II. Diagnostik.

1) Abadie, des conditions qui influent sur l'amplitude du déplacement parallactique de l'image opthalmoscopique. Journ. d'ophth. 2) Carter, R., On an improved form of demonstrating ophthalmoscope. Lancet, Jan. 13. — 3) Derselbe, The improved ophthalmoscope. Id. Febr. 18. — 4) Derselbe, Ein Augenspiegel neuer Construction. Monatsbl. f. Augenheilk. X. 282. — 5) Derselbe, An improved perimeter. (For measuring the field of vision.) Lancet, July 6. — 6) Coccius, Ophthalmometrie und Spannungsmessung am kranken Auge. Gratul.-Schr. Leipz. 55 SS. — 6a) Hällsten, K., Lärobok i oftalmetri. Helsingfors. 8. 81 SS. mit Taf. — 7) Cohn, H., Ein Augenspiegel für schnelle Refractionsbestimmung. Monatsbl. für Augenheilk. X. 307—309. — 8) Crétès Note sur le prisme mobile. Ann. d'Ocul. LXVII. 62—64. — 9) Cowell, Aids in ophthalmic practice Test-Types. The Lancet, Jan. 6. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 10) Dobrowolsky, Zur Lehre der verschiedenen Grösse und Beleuchtungsgrade des Gesichtsfeldes im hypermetropischen und myopischen Auge bei der Untersuchung im umgekehrten Bilde. Sitzungsber. der ophthal. Gesellschaft. Monatsbl für Augenheilkunde. X. 342—365. (Nichts Erhebliches.) — 11) Derselbe, Zur Lehre von der Grösse des Gesichtsfeldes. Monatsbl. für Augenheilk. X. 139—163. — 12) Donders, T. C., Verschiedene Mittheilungen. Bericht über d. ophth. Congr. in London. Monatsbl. f. Augenheilk, X. 300. — 13) Driver, Beitrag zur Entdeckung simulirter einseitiger Amaurose. Berl. klin. Wochenschrift No. 12. — 14) Farley, C. H., A method of discovering and correcting astigmatism. Boston med. and surg. Journ. June 13. — 15) Green, Verbesserte Probebuchstaben. Ber. über d. ophth. Congr. in London. Monatsbl. f. Augenheilk. X. 296. (Nichts Neues.) — 16) Hippel, v., Demonstration eines Photometers. Sitzungsber. der ophth. Gesellschaft Monatsbl. für Augenheilk. IX. 346-351. — 17) Hogg, J., A class- or demonstrating ophthalmoscope. Med. Times and Gaz. Nov. 2. — 18) Jackson, Remarks on the routine use of the ophthalmoscope in brain disease; optic neuritis often existing without defect of sight; recovery from optic neuritis. The Lancet. Oct. 12. (Bekanntes.) — 19) Jaeger, E. v., Beiträge zur Pathologie des Auges. 4. Lfg. Mit 56 Chromolith. 4. Wien 1870. — Dasselbe. 2. Aufl. (complet.) Mit 78 Chromolith. 4. Ebd. — 20) Javal, J., Das metrische System für optische Facettaugen. Ber. über den internat. ophth. Congr. in London. Monatsbl. für Augenheilk. X. 294—295.) — 21) Jeffries, J., Sehschärfe. Ber. über d. ophth. Congr. in London. Monatsblatt für Augenheilk. X. 287. (Bekanntes). — 22) Landolt, Edm., Il perimetro e la sua applicazione. Ann. d'ottalm. I. 465—484. — 23) Magnus, Hugo, Ophthalmoskopischer Atlas. 14 chromolith. Taf. Die physiol. und pathol. Formen d. Augenhintergrundes. Für prakt. Aerzte und Studirende nach der Natur dargestellt. Fol. geb. Nebst Tafelerklärung hierzu m. 5 (chromolith.) Gesichtsfeld-Taf. Leipzig. — 24) Mauthner, L., Vorlesungen über die optischen Fehler des Auges. 1. Abth. allg. Theil. Mit 51 eingedr. Holzschn. und 2 Taf. Wien 8. 218 SS. — 25) Mills, Ch. K., (Service of H. E. Goodman) Simulation of amaurosis. Philad. med. Times Aug. 15. (Bekanntes). — 26) Monoyer, Sur l'introduction du système métrique dans le numerotage des verres de lunette, et sur le choix d'une unité de réfraction. Ann. d'Ocul. LXVIII. 101—117. — 27) Morano, F., Monometrische Untersuchungen über den intraoculären Druck. Sitzungsber. der ophth. Gesellschaft, Monatsbl. f. Augenheilk. IX. 373—377. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 28) Norris, W. F., On the ophthalmoscope in the diagnosis of intracranial disease. Philad. Med. Times Jan. 1. (Bekanntes). — 29) Oldham, Verbessertes Ophthalmoskop. Bericht über d. ophthalm. Congr. in London. Monatsbl. für Augenheilk. X. [illegible]7. — 30) Pflüger, E., Beiträge zur Ophthalmotonometrie. Arch. für Augen- und Ohrenheilk. II. 2. 1—49. — 31) Scherk, Ein neuer Apparat zur Messung des Gesichtsfeldes Monatsblatt für Augenheilk. X. 151—158. — 32) Schnabel, Ueber die Lage und Grösse des aufrechten Bildes des Augenhintergrundes. Monatsbl. für Augenh. X. 119—148. (Kommt mit kleinen Abweichungen zu denselben Resultaten wie Mauthner in seinem Lehrbuch der Ophthalmoskopie). — 33) v. Schröders Neuer binoculärer Augenspiegel von Prof. Coccius. Ber. über d. ophth. Congr. in London. Monatsbl. f. Augenheilk. X. 288. — 34) Schuleck, Vorzeigung eines compendiösen Brillenkastens für Praktiker der gesammten Medicin. Sitzungsber. der ophth. Gesellsch. Monatsbl. für Augenheilk. IX. 351—352. (Bekanntes). — 35) Sickel, A., fils, Note sur un ophthalmoscope à deux observateurs pour les démonstrations. Ann. d'Ocul. T. LXVII. 57—62. (Der Apparat stimmt im Wesentlichen mit dem von Schweigger angegebenen überein. (Jahresber. f. 1871. II. S. 455).

Der grosse ophthalmoskopische Atlas von JÄGER (19) liegt uns nun in der 2. Auflage complet vor. Er enthält auf 73 Tafeln ebenso viele Abbildungen des Augenhintergrundes mit erklärendem Text [mit einer Ausnahme dieselben wie in der 1. Auflage, deren 4. und letzte Lieferung gleichzeitig erschienen ist] in grossem Format und vollendetster Ausführung. Der Vortheil der stärkeren Vergrösserung tritt gegenüber dem kleineren Handatlas schlagend hervor. Mag man mit dem Autor in der Deutung einzelner Bilder nicht übereinstimmen, so ist doch das Werk in Bezug auf Naturtreue und Schönheit der Ausführung bei weitem das vorzüglichste.

Der ophtholmoskopische Atlas von MAGNUS (23) ist hauptsächlich für den Studirenden und Arzt bestimmt, wesshalb Verf. nur praktisch wichtige, typische Fälle und keine Seltenheiten aufzunehmen versucht hat. Die Auswahl ist im Ganzen gut und die Ausführung dem geringen Preise angemessen. Als weniger gelungen muss z. B. die unnatürliche karminrothe Farbe mancher Bilder und die auffallend unregelmässige Form der Papille an anderen etc. erwähnt werden.

v. SCHROEDFRS (33) giebt eine Notiz über einen verbesserten binoculären Augenspiegel von COCCIUS. Zur Erzielung grösserer Helligkeit ist zwischen dem 6zölligen Beleuchtungsspiegel und dem

Prismenapparat eine Convexlinse No. 12 angebracht; um eine bedeutende Vergrösserung zu erreichen, steht mit Spiegel und Prismenapparat ein kleines, für die Nähe berechnetes Theaterperspectiv in Verbindung.

Carter (2) bedient sich zu Demonstrationszwecken folgender Einrichtung des Opthalmoskops. Der Beobachter, welchem demonstrirt wird, sieht in der gewöhnlichen Weise, während der demonstrirende Beobachter das lichtschwächere Bild benutzt, das von einer dünnen Glasplatte (nach dem Princip der Geistererscheinungen) seitlich reflectirt wird, und zur Regulirung der Stellung von Spiegel und Linse genügt. Ersterer von 13 Zoll, letzterer von 8 Zoll Brennweite, beide von 4 Zoll Durchmesser, sind an je einem besonderen auf dem Tisch verschiebbaren Stativ angebracht. Die Lampe steht seitlich zwischen Spiegel und Convexglas, 13 Fuss von ersterem entfernt; ihr directes Licht wird durch einen Schirm abgeblendet, der Kopf des Patienten durch einen Kinnhalter fixirt. Die Vorrichtung soll viel Licht und starke Vergrösserung geben.

Hogg (17) tadelt an der letzteren, dass die grosse Convexlinse ein ziemlich undeutliches Bild liefert, er bediente sich an ihrer Stelle einer Combination von zwei planconvexen Linsen, die geringere sphärische Aberration gab.

Carter (3) ersetzte für empfindliche Patienten seinen Concavspiegel durch einen unfoliirten 5 Quadratzoll grossen Planspiegel, der für die meisten Zwecke Licht genug lieferte.

H. Cohn (7) hat zu Refractionsbestimmungen mit dem Augenspiegel die Rekoss'sche Scheibe excentrisch nach Hed am Spiegel anbringen lassen, sie kann dann so gross sein, dass sie sämmtliche nothwendigen Gläser (bis 24) enthält, ohne bei der Untersuchung hinderlich zu sein.

Aehnlich scheint die von Oldham (29) empfohlene Einrichtung.

Donders (12) hat ein Instrument construirt, mit welchem die Tiefe der vorderen Augenkammer gemessen werden kann. Dasselbe ist ein leicht bewegliches Fernrohr, welches das eine Mal auf ein der Hornhaut aufgestreutes Calomelstäubchen, das andere Mal auf den Pupillarrand eingestellt wird. Die genau messbare Differenz beider Einstellungen giebt den Abstand der Hornhaut vom Hornhautbilde des Pupillarrandes. Um den wirklichen Abstand zu berechnen, muss noch die Hornhautkrümmung bestimmt werden. Dies geschieht dadurch, dass mit demselben Instrument die Entfernung der Hornhaut von dem Hornhaut-Spiegelbilde einer entfernten Lichtflamme gemessen wird; da dieses Bild im Brennpunkt des Hornhautspiegels, also auf der Mitte des Krümmungsradius liegt, so ist damit der letztere bestimmt.

Coccius (6) macht Mittheilungen über die zum Theil schon früher von ihm angegebenen Methoden der Ophthalmometrie. Er fand in manchen Fällen bequemer, die Stellung der Ophthalmometerplatten unverändert zu lassen und vielmehr den gegenseitigen Abstand des Lichtes zu variiren, welcher auf einem Massstab abgelesen werden konnte. — Er hat ferner ein einfacheres und weniger kostspieliges Ophthalmometer construirt, dessen Wirkung auf der Doppelbrechung durch ein Kalkspathprisma beruht. Es besteht aus einem Fernrohr, vor dessen Objectiv das Kalkspathprisma angebracht ist; hier muss, da die Entfernung der Doppelbilder unveränderlich ist, ebenfalls die gegenseitige Entfernung der von der Hornhaut gespiegelten Flammen verändert werden. Die Berechnung des Krümmungsradius geschieht aus dem gemessenen Abstand der Flammen von der bekannten, für alle Entfernungen gleich grossen Ablenkung des Krystalls. Am bequemsten war die Messung, wenn der Apparat so eingestellt wurde, dass die vier Flammenbildchen gleichweit von einander entfernt waren.

Als tonometrische Untersuchungsmethode rühmt Coccius die directe Palpation der Sclera mit den befeuchteten Fingerspitzen. Das Vorhandensein oder Fehlen von Venenpuls kann ebenfalls verwerthet werden; es beweist, dass der physiologische Augendruck Schwankungen unterliegt, auch bei demselben Individuum. Durch gesteigerte Respiration kann Venenpuls hervortreten, wenn er noch nicht bestand.

Ophthalmometr. Messungen der Hornhautkrümmung oder des Durchmessers der Hornhautbasis ergaben beim Glaucom keine Abweichung von den Werthen des normalen Auges, wenigstens nicht in den ersten Stadien. Dagegen wurde in anderen Fällen von Drucksteigerung eine bedeutende Vergrösserung des Hornhautradius gefunden; so bei Linsenquellung nach Discision, wo in einem Falle der Radius von 7,75 Mm. bis 8,2 Mm. zunahm und nachher seinen früheren Werth wieder erreichte.

An phthisischen Augen wurde wiederholt eine Vergrösserung des Krümmungsradius der Hornhaut gefunden; im Ganzen schien aber für diese Fälle die ophthalmometr. Messung von geringem Werth.

Pflüger (30) hat eine grosse Reihe von Beobachtungen mit dem Dor'schen Tonometer ausgeführt. Er hält die dem Instrumente gemachten Vorwürfe für unbegründet, wenn bei seiner Anwendung einige Cautelen berücksichtigt werden.

Die erste Reihe von Versuchen, an 20 menschlichen Augen, gleich nach dem Tode angestellt, diente dazu, den intraocularen Druck festzustellen, welcher dem jedesmaligen Tonometergrade entspricht. Es ergeben sich dabei im Allg. kleinere Werthe, als sie früher von Dor gefunden wurden. Die Tonometergrade steigen continuirlich mit Zunahme des Druckes, aber in immer geringerem Masse, 20 Mm. Hg. entsprach 20 Tonometergraden; für ein Steigen von 0—50 Mm. Hg. stieg das Tonometer um 6,5 Grad, von 100—150 nur um 4,9 Grad von 200—300 nur um 1,9 Grad. Eine negat. Schwankung, welche A. Weber constant beobachtete, trat bei den Mittelzahlen nicht auf, kam aber bei den einzelnen Versuchen doch bei mehr als der Hälfte der Fälle vor, einige Mal sogar doppelt. Die Krümmung der Sclera nahm bei steigendem Druck bis 60 Mm. Hg. zu; die Oberfläche näherte sich mehr der Kugel, von 60—80 Mm. blieb die Krümmung ziemlich gleich, um von da an sich

ganz allmälig und stetig durch Zunahme des Inhaltes zu verkleinern.

Es wurden auch die Tonometerwerthe für denselben gleichen Manometerstand verglichen, je nachdem der Druck allmälig gesteigert oder allmälig vermindert wurde. Nach vorausgehender bedeutender Steigerung (auf 200 bis 300 Mm. Hg.) erhält man für denselben Druck immer etwas geringere Tonometerwerthe als bei wachsendem Druck; die Sclera wird also dabei über ihre Elasticitätsgrenze gedehnt. Es kommen auch erhebliche individuelle Unterschiede in der Elasticität der Sclera vor. Die Höhe des normalen Augendrucks wurde an 102 lebenden Menschenaugen bestimmt. Als Mittelwerth stellte sich heraus bei einer Schwankung von 5 Grad 24,5 Ton. °, war 50 Mm. Hg. entspricht. Die Höhe des Druckes war verschieden je nach dem Lebensalter; unter 25 Jahren betrug der Mittelwerth 23 Grad, von 25—45 Jahren 25 Grad, von 45—65 Jahren 25,5 Grad, über 65 Jahre 26 Grad, bei entsprechend veränderter Lage der individuellen Schwankung, was einem Unterschiede des Druckes von 40—60 Mm. Hg. entsprechen würde. (Ob nicht das meiste dieser Unterschiede durch grössere Resistenz der Sclera im Alter bedingt wird? Ref.)

Die noch vielfach bezweifelte Herabsetzung des intraocularen Druckes durch Atropin wurde tonometrisch bestätigt. Sie kam unter 36 Fällen fast regelmässig vor und schwankte zwischen 0,5 und 2 Ton. °, zuweilen trat die Wirkung erst nach längerer Zeit, erst nach 24 Stunden hervor; 5 Mal blieb sie aus; in einem einzigen Falle wurde mit Sicherheit eine Erhöhung um 0,5 Ton. Grad gefunden, ohne dass, wie in 2 Fällen von Monnik, hintere Synechieen bestanden.

Die Druck herabsetzende Wirkung der Iridectomie wurde gleichfalls gemessen, und (mit Ausschluss von 2 etwas abnormen Fällen) im Mittel von 13 Fällen auf 2,8 Ton.° bestimmt.

Zum Schluss folgt eine Reihe von 108 tonometrischen Bestimmungen an pathologischen Menschenaugen mit Bemerkungen über einzelne Krankheitsfälle.

Javal (20) berichtet auf dem Londoner internat. ophth. Congress, dass die Commission, welche auf Grundlage des metrischen Systems eine rationelle Scala für Brillengläser vorschlagen sollte, sich für die Annahme des metrischen Systems ausgesprochen hatte. Die Majorität erklärte sich für eine von Javal vorgeschlagene Scala, welche als Einheit die Brechkraft einer Linse von 240 Cm. annimmt und von No. 240—10 nach Unterschieden von $\frac{1}{240}$, von No. 10—5 nach Unterschieden von $\frac{2}{240}$ Brechkraft fortschreitet. No. 240 wird etwa No. 96 der bisherigen Scala, No. 10. No. 4 und No. 5 No. 2 entsprechen. Eine Anzahl von Mitgliedern des Congresses machte sich schriftlich zur Annahme der Scala verbindlich.

Monoyer (26) protestirt lebhaft gegen die Scala Javal's und empfiehlt eine andere, die auf der Einheit der Brechkraft einer Linse von 100 Cm. beruht und nach halben Einheiten fortschreitet. Die Gläser sollen ferner nach der Brechkraft und nicht nach der Focaldistanz numerirt werden.

Mauthner (24) hält die praktischen Nachtheile der nach verschiedenem Maass geschliffenen Brillengläser für unerheblich und glaubt, dass sie sich durch Vergleichung mit Normalgläsern genügend vermeiden lassen, so dass sich die Mühe einer völligen Reform nicht lohnen würde.

Farlay (14) benutzt zur Diagnose des Astigmatismus eine drehbare Zeichnung, die aus 2 zu einander senkrechten Gruppen von je 3 parallelen Linien besteht, deren Neigung an je einem getheilten Gradbogen abgelesen wird.

Scherk's (31) Perimeter besteht aus einer schwarzlackirten und in Meridian- und Aequatorialgrade getheilten Halbkugelfläche aus Blech, auf welcher die Ausdehnung des Gesichtsfeldes in der gewöhnlichen Weise, wie sonst auf einer schwarzen Tafel, mit Kreide aufgezeichnet werden kann. Um die ungleichmässige Beleuchtung zu beseitigen, welche durch die gewölbte Form der Fläche bedingt sein würde, ist die Halbkugel in zwei seitliche, durch ein Charnier verbundene Hälften getrennt, von denen die eine zurückgeschlagen wird, während man die Messung auf der anderen vornimmt. Als Fixationsobject kann ein kleineres Spiegelchen benutzt werden, in welchem das untersuchte Auge sich selbst sieht und vom Beobachter von hinten her in seiner Stellung controlirt werden kann.

Carter (4) hat das Förster'sche Perimeter vereinfacht, indem er anstatt eines halbkreisförmigen Bogens nur einen Quadranten benutzt; als Fixationspunkt dient eine kleine Oeffnung, durch welche ein entferntes Object fixirt wird, um die Accomodation nicht zu ermüden. Die Verbesserung des Förster'schen Primeters von Landolt besteht hauptsächlich darin, dass der Kinnhalter drehbar gemacht ist, so dass der Kopf nach verschiedenen Richtungen gedreht und geneigt werden kann, um die Einschränkungen durch die Nase und den Orbitalrand zu eliminiren.

Nach Beseitigung dieses Fehlers fand Landolt (22) das Gesichtsfeld seiner Augen nach oben, unten und innen erheblich weiter ausgedehnt, doch immer noch etwas weniger weit als nach aussen. Die kleine Einengung möchte er auf eine Art Abstumpfung durch Nichtgebrauch zurückführen. — L. bestätigt im Allgemeinen für seine Augen die Angaben Woinow's über das veränderte Aussehen von Pigmenten in der Gesichtsfeldperipherie. Nur reichte bei ihm die Empfindung von Blau bis zur Peripherie des Gesichtsfeldes und die Grenze für die Wahrnehmung von Roth und von Grün lag peripherischer.

Dobrowolski (11) glaubt, dass auch die Lider bei der Gesichtsfeldmessung zu berücksichtigen sind. Er erklärt durch die Beseitigung der durch die Lider bedingten Einengung, dass verschiedene Beobachter das Gesichtsfeld weiter ausgedehnt fanden, wenn der Fixationspunkt nach der entgegengesetzten Seite verschoben wurde. Diese Erweiterung ist grösser bei hypermetropischen, geringer bei myopischen Augen, weil letztere gewöhnlich mehr prominiren und desshalb von vornherein weniger durch die umgebenden Theile verdeckt werden.

v. Hippel's (16) „Photometer“ ist ein Apparat, welcher die Snellen'schen Probebuchstaben bei verschiedener Beleuchtung transparent auf dunklem Grunde zeigt. Die Lichtintensität wird durch 1—6 zwischengeschobene Milchgläser regulirt und die

Bestimmung des Licht- und Raumsinnes auf die übliche Entfernung von 20 Fuss vorgenommen. — v. WEBER theilt bei derselben Gelegenheit mit, dass er einen ähnlichen Apparat benutzt, bei welchem aber die Probebuchstaben von vorn durch eine regulirbare Lichtquelle beleuchtet werden.

CRÉTÈS (8) hat ein Prisma mit veränderlichem Winkel construirt durch Combination von zwei Prismen, welche sich hinter einander in einer Fassung um ihren gemeinschaftlichen Mittelpunkt drehen lassen. Jedes der beiden Prismen dreht sich dabei um denselben Winkel, aber nach entgegengesetzter Richtung, wodurch erzielt wird, dass die Axe des resultirenden Prismas immer dieselbe Richtung behält.

DRIVER (13) empfiehlt folgenden Versuch zum Nachweis simulirter einseitiger Blindheit.

Der Patient hat zwei Snellen'sche Tafeln an der gegenüberliegenden Wand zu lesen, vor welchen in einer passenden Entfernung ein senkrechtes Lineal so aufgestellt ist, dass es jedem Auge eine der Tafeln verdeckt. Wenn der Simulant vorher schon die beiden Tafeln ohne die Vorrichtung gelesen hat, wird er dies nachher auch mit derselben thun, während der einseitig Amaurotische nur eine Tafel sehen kann.

III. Pathologie. Anatomie.

1) Arnold, J., und Becker, O., Doppelseitiges, symmetrisch gelegenes Lymphadenom der Orbita. v. Graefe's Archiv XVIII. 2. 56—68. — 2) Berlin, R., Ueber Sehnervendurchschneidung. Sitzungsberichte der ophth. Gesellschaft. Monatsbl. für Augenheilkunde. 278-305. — 3) Berthold, E., Beiträge zur pathologischen Anatomie des Auges. (Fortsetzung.) Ueber Verknöcherung der Krystall-Linse. v. Gräfe's Archiv. XVIII. 1. 104—112. — 4) Boettcher, A., Ueber die Veränderungen der Netzhaut und des Labyrinths in einem Fall von Fibrosarcom des Nerv. acust. (Mit 2 Tafeln.) Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde. II. 2. 67—115. — 5) W. H. Broadbent, Dropsy of the sheath of optic nerve in meningitis. Transact. of the pathol. Society XXIII. 216—218. — 6) Fano, M., Mélanose et tumeur mélanique de la conjonctive. Gaz. des Hôp. No. 82. — 7) Höhndorf, P., Ueber das Sarcom der Uvea. Inaug.-Dissert. Bonn. 8. 29 SS. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 8) Landolt, E., Anatomische Untersuchungen über typische Retinitis pigmentosa. v. Graefe's Arch. XVIII. 1. 325—348. — 9) Lawson, G., A cancerous tumour originating in an eye which had been long lost from some inflammatory affection. — Royal London Ophthalmic Hospital Reports. VII. 3. 277—286. — 10) van Münster, W. A., Casuistische Beiträge zur Kenntniss der präcornealen und conjunctivalen melanotischen Neubildungen. Inaug.-Dissert. Halle. 32 SS. 1 Tafel. — 11) Nettleship, E., On oedema, or cystic disease, of the retina. Royal London Ophthalmic. Hospital Reports. VII. 3 343—351. — 12) Idem, Curator's pathological report. Royal London Ophthalmic Hospital Reports. VII. 3. 352—393. — 13) Pagenstecher, H., Pathol.-anatom. Mittheilungen. Sitzungsbericht der ophth. Gesellschaft. Monatsblätter für Augenheilkunde. IX. 425—429. — 14) Purser, J. M., On suppuration in the Cornea. Dublin. Journ. of Med. Sciences. November. (Polemik gegen die Untersuchungen von Axel Key u. Wallis, (s. Jahresbericht für 1871 I. S. 212 bis 213) welche Cohnheim's Angaben bestätigten, ohne neue Beobachtungen.) — 15) Quaglino, A. e Manfredi, N., Sarcoma melanotico del corpo ciliare esteso alla coroidea, limitato nella cavita oculore sinistra, studio anatomico. Ann. di Ottalm. Ann. IX. p. 54—68. (Nichts Erhebliches.) — 16) Rosenbach, J., Ein Fall von Neuroretinitis bei Tumor cerebri. v. Gräfe's Archiv XVIII. 1. 31—32. — 17) Roth, M., Ueber Netzhautaffectionen bei Wundfiebern. I. Die embolische Panophthalmitis. II. Retinitis septica. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Heft 5. — 18) Saemisch, Th., Fibrom der Sclera. Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde. II. 2. 115 bis 121. — 19) Schmid, Beitrag zur Kenntniss der Cornealtumoren. v. Gräfe's Archiv XVIII. 2. 115—127. — 20) Schreiter, F. E, Untersuchungen über das Flügelfell. Inaug.-Dissert. Leipzig. 8. 16 S. — 21) Stroppa, L, Contribuzione anatomo-pathologiche diretto ad illustrare le cause di alcune alterazione visive. Ann. di Ottalm. II. 176—202. — 22) Talma, J., Beiträge zur Lehre von der Keratitis. v. Gräfe's Arch. XVIII. 2. 1—9. — 23) Wilkenson, J. S., Malignant disease (glioma) of the eye, brain and cranium. Transact. of the path. Soc. XXIII. 220 ff. (Fall von Gliom des Auges mit Secundärgeschwülsten am Schädel.)

NETTLESHIP's (12) Bericht über pathol.-anatom. Befunde enucleïrter Augen enthält:

I) Folgen von Verletzungen: 1) Perfor. Stichverletzung, Eiterinfiltration des Glaskörpers, beginnende eitrige Retinitis und Chorioiditis, 2) Ruptur des Bulbus, beginnende Neuritis 8 Tage später; 3) fremde Körper im Glaskörper durch Ciliargegend eingedrungen; intraoc. Blutung und Entzündung. Verdickung und Lageänderung der äusseren Schichten der Retina. 4) Eisensplitter im Glaskörper, Verletzung der Linse, eitrige Entzündung der Chorioidea, Retina und des Glaskörpers. 5) Schlag auf das Auge vor 18 Monaten, 3 Wochen vor der Enucleation eitrige Cyclitis mit Glaskörperinfiltration und Retinitis. 6) Schlag auf das Auge vor 12 Monaten, zweifelhaft ob Ursache der Entzündung; acute Iridocyclitis, mit Betheiligung des Glaskörpers, beginnende eitrige Neuroretinitis. Ciliarektasie. 7) Ungewöhnlich gresses Stück Glas in einen phthisischen Bulbus ohne Eiterung 6 Wochen lang behalten. 8) Schrumpfung und Verdikkung aller Augenhäute 11 Jahre nach einer Verletzung, sympath. Affection des anderen Auges. 9) Chron. Cyclitis mit secundärer Retinitis pigmentosa 40 Jahre nach Verlust des Auges durch perforirende Verletzung; Bulbus nicht phthisisch. Linse zum Theil resorbirt.

II. Ausgänge von Blennorhoea neonatorum. 2 Fälle. N. giebt an, dass an Augen, welche durch Blennorhoea neonatorum verloren gegangen sind, Jahre lang nachher gewöhnlich Retinitis pigmentosa gefunden wird. Die Augen sind in der Regel, abgesehen von Cornealstaphylomen, von normaler Gestalt, die Linse fehlt oder ist geschrumpft, der Glaskörper flüssig. Retina und Choriodea bieten Zeichen von sec. Atrophie nach Entzündung, und in der Retina zeigt sich am Aequator Pigment hauptsächlich längst den Gefässen.

III. Syphilit. Affectionen. 1) Syphilit. Iridocyclitis mit Gumma des Ciliarkörpers. 2) Syphilit. Iritis mit Chorioiditis disseminata, Netzhautablösung und Phthisis Bulbi. (Die Chorioidea enthielt an ihrer Innenfläche ausser zahlreichen Drusen der Glaslamelle etwas grössere, aus Bindewebe bestehende gestielte Hervorragungen).

IV. Secundärglaucom nach vollständigem Pupillarabschluss und buckliger Vortreibung der Iris bei einem an Arthritis leidenden Patienten.

V. Ausgänge von primärem Glaucom. 2 Fälle mit sec. Hornhautgeschwüren etc.

VI. Spontane Entzündung an einem myopischen Auge mit ausgedehnter subretinaler Blutung.

VII. Melanot. Sarcoma des Ciliarkörpers und der Chorioidea (2. Fälle). Bemerkenswerth war im ersten Falle das Auftreten von melanot. Pigment längst den Gefässen der Sclera zwischen dem intraocularen Tumor und einem episcleralen Secundärknoten.

STROPPA (21) theilt kurzgefasste Sectionsbefunde von (18) Fällen amblyopischer Affectionen mit, die meisten abhängig von Cerebralerkrankungen. Die Notizen über die Veränderungen der Augen während des Lebens sind sehr spärlich und auch die Angaben über den Sectionsbefund so kurz, dass die Fälle wenig zu verwerthen sind. Es finden

sich darunter u. a. 2 Fälle von Pellagra, beide mit Atrophie der Sehnerven und des Chiasma, mit zahlreichen Corpusc. amylac., der eine Fall in Verbindung mit Keratitis ulcerosa.

Talma (23) fand bei seinen Untersuchungen über die Herkunft der Eiterkörperchen bei der Keratitis traumatica in starken ($7\frac{1}{2}$–10 pCt.) Zuckerlösungen (nach Engelmann) ein sehr gutes Mittel zur Unterscheidung von fixen Hornhautkörperchen und Eiterkörperchen. Erstere behalten darin ihr blasses Aussehen und ihre verästelte Gestalt unverändert, während die letzteren sich zu kugligen, glänzenden Körperchen zusammenziehen, welche in der durchsichtig gebliebenen Grundsubstanz sehr scharf hervortreten. Die Versuche wurden theils an Fröschen, theils an kleinen albinotischen Säugethieren angestellt, immer mit Aetzung der Hornhautmitte durch Höllenstein; am besten wurde das ausgeschnittene Auge ganz in die Zuckerlösung gelegt, und erst nachher die Hornhaut getrennt. Mit diesem Reagens fand sich nun nirgends eine Spur von Uebergängen zwischen fixen Hornhautkörperchen und Eiterzellen; letztere traten immer zuerst am Hornhautrand und zwar an dem der Aetzstelle am nächsten liegenden Theil desselben auf.

Auch mittelst der Goldmethode gelingt es häufig, Bilder zu erhalten, welche für die Unabhängigkeit beider Zellenformen ganz beweisend sind. Die grössere Zahl der Kerne (gewöhnlich 2—4) in den Eiterkörperchen ist nicht ohne weiteres als Zeichen von Wucherung aufzufassen, da T. unter seinen Augen durch Einwirkung von Goldchlorid einen ursprünglich einfachen Kern in 2 und mehr Theile zerfallen sah.

Sämmtliche Eiterkörperchen sind daher von aussen her in die Hornhaut gelangt. Die Herkunft aus den Gefässen liess sich noch directer nachweisen durch Untersuchung des Scleralrandes albinotischer Mäuse und Kaninchen, viel schwerer aber an den bis in die Hornhaut vordringenden Gefässschlingen des Meerschweinchens. Ein bis zwei Stunden nach der Aetzung waren dieselben theils gefüllt, theils umgeben von Haufen farbloser Blutkörperchen, die zum Theil auch schon weiter in die Hornhaut vorgedrungen waren. Aus den Capillarschlingen schien die Auswanderung geringer zu sein. — Verf. bestätigt demnach vollkommen den Satz Cohnheim's, dass alle Eiterzellen in der traumatisch entzündeten Hornhaut ausgewanderte weisse Blutkörperchen sind.

van Münster (10) theilt 4 Fälle von melanotischen Geschwülsten der Conjunctiva und Cornea mit aus der A. v. Gräfe'schen Klinik, mit sorgfältiger histologischer Untersuchung.

1) Melanotisches Sarcom am Sclerocornealrande, das nach mehrfachen Recidiven über die Cornea hinüber gewachsen war. Anfang vor 12 Jahren mit einem kleinen, melanot. Fleck der Conjunctiva sclerae. Die Oberfläche war durchgehends von Epithel bedeckt, und die Geschwulst im Bereich der Cornea auffallender Weise fast überall vom eigentlichen Cornealgewebe durch die Bowman'sche Membran getrennt. Die Geschwulst der Hauptsache nach ein Sarcom mit runden und spindelförmigen, theilweise pigmentirten Zellen. Uebrigens waren auch die Epithelzellen theilweise pigmentirt. Später mussten wiederholt kleine neugebildete melanotische Flecke vom Stumpf des Opticus und der Conjunctiva entfernt werden; dieselben bestanden aus pigmentirtem Epithel und darunter liegender kleinzelliger Infiltration.

2) Recidivirende Melanose der Conjunctiva Sclerae, zweifelhaft ob schon beginnende Tumorbildung, oder nicht zu beseitigende Entzündung in Verbindung mit Recidiven der wiederholt entfernten Melanose. Heilung durch Enucleation. Die Pigmentirung sass hauptsächlich im Epithel, darunter kleinzellige Wucherung.

3) Von der Corneascleralgrenze abgetragenes theilweise melanot. Carcinom, von deutlich alveolärem Bau, an der Oberfläche gleichfalls vom Epithel überzogen.

4) Pigmentirtes kleinzelliges Spindelzellensarcom der Plica semilunaris. — Ganz ähnlich dem ersten Falle von Münster ist der von Fano (6), wo kleine disseminirte melanotische Flecke der Conjunctiva 4 Jahre lang der Entwickelung eines melanotischen Carcinoms vorhergingen. Auch hier war die Geschwulst von Epithel bedeckt und enthielt in einem zarten Bindegewebsgerüst grosse eckige und unregelmässige, pigmentirte Zellen.

Schreiter (20) untersuchte abgetragene Pterygien und fand dieselben auf allen Seiten von Epithel überzogen, das mit dem der Scleralbindehaut übereinstimmte und stellenweise deutliche Becherzellen einschloss. Die nach der Cornea gekehrte Fläche war glatt, die äussere zeigte verschiedene Einbuchtungen. Unter dem Epithel folgte eine schmale homogene Zone und hierauf gefässhaltiges Bindegewebe, im Centrum fibrillär, an der Oberfläche mehr gallertig. Die zarten, längsverlaufenden Gefässe waren am zahlreichsten unmittelbar unter dem Epithel. Die Spitze zeigte keine phlyctänuläre Efflorescenz. — Verf. hält daher das Pterygium für eine flache polypöse Wucherung der Conjunctiva Sclerae, welche von allen Seiten von Epithel umgeben, mit dem Hornhautepithel verwachsen ist. Das Wachsthum führt er auf Wucherung der Gefässe und nicht auf Herbeizerrung der Conjunctiva durch ein verheilendes Geschwür (nach Arlt) zurück.

Schmid (19) beschreibt eine Anzahl von Geschwülsten der Hornhaut:

1) Eine der Hauptmasse nach aus Granulationsgewebe bestehende, an der Oberfläche mehr einem kleinzelligen Sarcom ähnliche Geschwulst, die der Hornhaut mit breiter Basis aufsass und sich an einem trachomatösen Auge entwickelt hatte. 2—4) Melanotische Carcinome. 5) Eine gleichfalls pigmentirte Geschwulst, welche als Cancroid bezeichnet wurde. Die letzteren 4 Geschwülste sassen nicht der ganzen Oberfläche der Hornhaut auf, sondern schienen vom Sclero-cornealrand auszugehen und bedeckten gleichzeitig einen Theil der Hornhaut und einen grösseren der Sclera. Die Lamina elastica anter. widerstand lange der Wucherung, erst wenn sie durchbrochen war, wucherten die Geschwulstelemente in die Subst. propria der Hornhaut hinein.

E. Berthold hatte Gelegenheit, zwei Augen mit anscheinender Verknöcherung der Krystalllinse zu untersuchen:

Es fand sich auch an der ganzen Innenfläche der Chorioidea eine solide Knochenschale. Der an der Stelle der Linse befindliche linsenförmige Körper bestand aus ächtem Knochengewebe mit Markräumen, in welchen auch Pigmentkörnchen und -Klumpen lagen. An der ganzen Peripherie zeigten sich Abdrücke der Processus ciliares. Von der Kapsel war nichts nachzuweisen, wesshalb B.

als wahrscheinlich annimmt, dass das Gebilde durch Verknöcherung von der Iris aus entstanden sei.

R. Berlin (2) verfolgte beim Frosch und Kaninchen die Veränderungen, welche in der Netzhaut nach Durchschneidung der Sehnerven entstehen. Bei der von ihm geübten Methode wurden ausser dem Sehnerven immer noch die zuführenden Gefässe und Nerven des Auges mit getroffen, wodurch sich auch höchst wahrscheinlich der sehr verschiedene Erfolg seiner Versuche erklärt, gegenüber den früheren, wo immer nur einfache Atrophie der inneren Netzhautschichten beobachtet wurde.

Die Durchschneidung wurde beim Frosch und Kaninchen extracraniell mit dem v. Gräfe'schen schmalen Messer ausgeführt, (das Genauere ist im Original nachzusehen); beim Kaninchen misslang die Operation häufig, und sehr viele Augen gingen an Entzündung zu Grunde. Die unmittelbare Folge der Durchschneidung beim Frosch ist Verlangsamung und Stillstand der Circulation u. hochgradige Anämie der Gefässe der Hyaloidea; die Pupille ist für einige Tage verengt, nachher erweitert sie sich, zugleich mit bedeutender Zunahme der Hyperopie, welche B. durch eine zugleich auftretende Verkürzung der Augenaxe in Folge von verminderter Spannung des Bulbus erklärt, um sich nach 6—8 Tagen nochmals zu verengern. Es entwickelt sich nun in den nächsten Tagen nach der Durchschneidung eine intensive weissliche Trübung der Netzhaut, in welcher die Contouren der Papille verschwimmen. Dieselbe geht allmählig in eine unregelmässige Fleckung über, in welcher weisse Plaques mit bläulich gefärbten Stellen abwechseln. Letztere nehmen allmählich wieder das normale Colorit des Augengrundes an, während erstere immer heller und glänzender werden und zuletzt theilweise in den prachtvollsten Regenbogenfarben schillern. In anderen Fällen treten an ihre Stelle schön rubinrothe Flecke auf. Diese Veränderungen brauchen zu ihrer Entwickelung zwischen 3 Wochen und 2 Monaten, und es stellt sich unterdessen die normale Circulation der Hyaloideagefässe wieder her. Zuletzt tritt eine zweite, bleibende Erweiterung der Pupille ein. — Die Netzhaut im ersten Stadium frisch untersucht, ist milchig trübe, wie die normale Netzhaut nach Einlegen in Wasser wird; die Stäbchenschicht war im frischen Zustand unverändert, aber nach Erhärtung in Müller'scher Flüssigkeit die meisten Stäbchen aufgerollt, (was die normale Retina nicht zeigte). Die Nervenfasern und Ganglienzellen fein körnig getrübt. — Die Netzhaut verfällt nun einer ziemlich rapiden Atrophie, ihre Dicke nimmt rasch um das Doppelte ab, anfangs atrophirt besonders die Nervenfaser-, Ganglien- und Molecularschicht, später auch die übrigen Schichten, so dass zwischen Limitans und Stäbchen nur eine Lage kleinzelliger Elemente von der Dicke der Stäbchenschicht vorhanden sein kann. Die Stäbchen waren aber immer erhalten. — Ausser der Atrophie kommt es zu einer reichlichen Einlagerung von Pigmentmassen in die veränderte Netzhaut. Das Pigment findet sich theils in feinen Körnchen, theils in Klumpen; es stammt aus dem atrophischen Pigmentepithel, das mehr oder minder stark entfärbt ist, ohne jedoch die Form seiner Zellen, seine Kerne und Fettkugeln einzubüssen. Durch diese Entfärbung des Pigmentepithels entstehen die ophthalmoskopisch wahrgenommenen hellglänzenden Flecke. Die Sclera mit ihren sog. Interferenzzellen liegt dann fast frei zu Tage und verursacht das lebhafte Irisiren der Flecke. Beim Kaninchen traten ganz anologe Veränderungen auf. Unmittelbar nach der Durchschneidung starke Verengerung der Pupille, die eine Stunde später bleibender Mydriasis Platz macht, und starke Anaemie der Retinalgefässe. Die Retina wird, besonders in ihrer äusseren Hälfte intensiv weiss getrübt. Die Trübung ist von dunklen welligen Linien durchfurcht, die allmählig breiter werden; es bleiben unregelmässige weisse Plaques, die sich mehr und mehr verkleinern. An den frei gewordenen Stellen ist das Pigmentepithel entfärbt, die Aderhautgefässe sind stellenweise von grossen Pigmentklumpen bedeckt, und es entsteht ein Bild, das ganz dem der Chorioretinitis beim Menschen gleicht. — Einige Tage nach der Operation hat sich die Anämie der Gefässe wieder ausgeglichen, und es beginnen nun die mit markhaltigen Fasern versehenen flügelförmigen Abschnitte der Netzhaut in der Umgebung der Papille zu atrophiren, um schliesslich bis auf geringe Spuren völlig zu verschwinden. Die Gefässe atrophiren gleichfalls, sind zuweilen deutlich von Pigment bedeckt, und das Ganze hat zuletzt grosse Aehnlichkeit mit neurit. Sehnervenatrophie beim Menschen.

Zweimal trat auch Ablösung der Netzhaut mit gleichzeitiger Pigmentirung auf; ja es konnte sogar einmal die nachträgliche Einwanderung von Pigment in die vorher abgelöste und pigmentfreie Netzhaut opothalmoskopisch beobachtet werden. Die getrübte Netzhaut fand Berlin 7 Stunden nach der Operation erheblich verdickt, aufgelockert und stark gefaltet. Der Zustand hat die grösste Aehnlichkeit mit der durch Einlegen in Wasser erzeugten Veränderung, wesshalb Berlin vermuthet, dass es sich um eine Art von Quellung und cadaveröser Veränderung uud zwar in Folge der aufgehobenen Blutzufuhr handeln dürfte. Sie bleibt aus, wenn die Gefässe nicht mit durchschnitten werden.

Die Sehnervenfasern sind anfangs feinkörnig getrübt, werden später mehr grobkörnig, aber von einer eigentlichen fettigen Entartung konnte sich B. nicht überzeugen. Die Atrophie der Retina war hier gleichfalls sehr hochgradig; am stärksten an den abgelösten Partien, wo von nervösen Elementen kaum mehr etwas zu finden war. An den übrigen Stellen erstreckte sie sich hauptsächlich auf die Nervenfasern- und Ganglienschicht, aber auch auf die Molecularschicht. Die Stäbchen blieben intact. Das Pigment fand sich in der Retina in allen Schichten, sowohl in grösseren Klumpen, als einzelnen Molecülen. Da wo sich umschriebene Verwachsungen zwischen Retina und Chorioidea fanden, war erstere dicht mit Pigmentklumpen durchsetzt. Die Pigmentepithelien waren als solche erhalten, zeigten aber mehr oder minder starken Verlust ihres Pigmentgehaltes.

B. zieht zum Vergleich mit seinen Resultaten hierbei die nach Embolie der Centralarterie beobachtete weissgraue Trübung der Netzhaut; ferner die intensive weisse Netzhauttrübung mit nachfolgender Pigmentirung der Netzhaut und Atrophie des Pigmentepithels, welche H. Pagenstecher nach Durchreissung des Sehnerven beobachtete. Die Pigmentirung der Netzhaut glaubt er ausschliesslich auf Einwanderung von Pigmentmolecülen zurückführen zu müssen und betont besonders, dass dieser Vorgang ohne jede entzündliche Erscheinung weder in der Retina, noch der Chorioidea auftrat. – Endlich hebt er die Analogie hervor mit der Pigmenteinwanderung bei der typischen Retinitis pigmentosa, bei welcher ebenfalls eine erhebliche Circulationsstörung durch Sclerose der Gefässwandungen sich geltend macht.

M. Roth (17) unterscheidet zwei verschiedene Formen von Netzhautaffection bei Wundfiebern und bei pyämischen und septischen Processen überhaupt, nämlich 1) die nach Virchow's Entdeckung von Embolie abhängige Retinitis (in anderen Fällen Chorioiditis) embolica, welche sich durch ihre Malignität und ihren raschen Uebergang in

eitrige Panophthalmitis auszeichnet. 2) eine gutartige, nicht durch Embolie bedingte **Retinitis septica**.

Die **erste Form** kommt bekanntlich bei Puerperalfieber, Pyämie, ulceröser Endocarditis etc., also bei allen denjenigen Processen vor, wo zur Embolie septischer Pfröpfe Gelegenheit vorhanden ist. Es scheint jedoch, dass nicht in allen Fällen das Mittelglied durch eine ulceröse Endocarditis gebildet zu werden braucht. Die Embolie kann primär sowohl die Gefässe der Chorioidea als der Retina betreffen.

Verf. theilt einen Fall mit, wo 3 Tage vor der Geburt und dem an puerperaler Endocarditis etc. erfolgten Tode eine rechtsseitige Retinitis mit sec. Panophthalmitis aufgetreten war. Die Retina war der Ausgangspunkt, sie zeigte nach unten und aussen von der Papille zahlreiche Extravasate und ausgedehnte Verstopfung der Gefässe durch homogene oder körnige Massen. Letztere bestanden aus kleinen, runden und Bisquitförmigen Körperchen, die auf Zusatz von verdünntem Natron sich lebhaft bewegten, aber zuletzt verschwanden. Ausserdem war die Retina getrübt, erweicht und von Körnchenzellen durchsetzt, aber ohne Eiterkörperchen. Dagegen die Chorioidea, Ciliarkörper des Corp. vitr. von Eiterkörperchen durchsetzt, auch in der vorderen Kammer schon Eiter enthalten etc.

Die viel häufigere **Retinitis septica** charakterisirt sich durch Auftreten von kleinen weissen Flecken in der Nähe der Papille und Macula lut., in verschiedener Zahl, meist beiderseits, zuweilen auch von kleinen Blutungen. Erstere bestehen aus Gruppen hypertrophischer Nervenfasern, denen auch Körnchenzellen, fettig entartete Capillaren und Pigmentkörner beigemischt sein können. Die Heerde sind meist klein und haben keine Neigung zur Ausbreitung. Die Chorioidea und der Glaskörper sind nur selten mitbetheiligt. — In keinem Falle wurden Gefässverstopfungen gefunden, auch keine Auflagerungen an den Herzklappen. R. führt daher den Process auf eine chemische Veränderung des Blutes zurück. Die Affection tritt bei verschiedenen Formen des Wundfiebers auf und zwar 1) bei multiplen Eiterungen (zum Theil embolischen Ursprungs), wo der primäre Heerd einen scheinbar guten Eiter producirte, 2) besonders häufig bei **fauligen Zuständen**, ausgebreiteten Verjauchungen, mit darauf folgenden multiplen Eiterungen, also besonders bei Septicämie. Unter der mitgetheilten Casuistik befindet sich auch ein Fall von putrider Bronchitis. Dieselbe begreift im ganzen 9 Fälle. Ausserdem wird ein früherer Fall von VIRCHOW herangezogen, wo nach einem Bruch des Beckens und Luxation des Oberarms der Tod durch croupöse Bronchopneumonie erfolgte, mit Eiterung im Umfang des Beckenbruches und Parotitis, und wo sich eine sehr starke Veränderung der Netzhaut vom angegebenen Charakter fand; ausserdem eine Notiz von VIRCHOW über Extravasate in der Retina bei einer an Gangräna senilis gestorbenen Person.

LANDOLT (8) hatte Gelegenheit, den **anatomischen Befund** in zwei Fällen von **Retinitis pigmentosa** mit typischem Augenspiegelbild zu erheben.

Beim ersten war früher auch die charakteristische Form der Sehstörung, Hemeralopie etc. vorhanden, später aber Amblyop. amaurotica aufgetreten; der andere Pat. hatte niemals gut gesehen und war seit dem 18. Lebensjahre völlig blind. Bei keinem bestand Consanguinität der Eltern oder Heredität.

Die Untersuchung der Retina bestätigte vollkommen die Angaben von **Maes** und **Ref.**, nach welchen die Pigmentirung von der Pigmentepithelschicht ausgeht. Die Retina zeigte einen fast vollständigen Schwund ihrer nervösen Elemente mit hochgradiger Hyperplasie und Wucherung ihres Bindegewebes und Verdickung der Gefässwandungen; am wenigsten in den inneren, am stärksten in den äusseren Schichten. In der Nähe des Sehnerveneintritts war die Nervenfaserschicht und die zunächst darauf folgenden Schichten als solche noch erhalten, aber die äussere Körnerschicht in ein dichtes reticuläres Bindegewebe mit Kernen umgewandelt, die Stäbchenschicht überall völlig zerstört. Weiter nach der Peripherie war selbst die Anordnung der Schichten verloren, und die Retina auch bedeutend verdünnt und geschrumpft. Das Lumen der Gefässe in Folge der Verdickung in ihren Wandungen erheblich verengt und völlig geschwunden, in der Wand massenhaftes, in Zellen eingeschlossenes und freies Pigment. Das Pigmentepithel grösstentheils entfärbt, stellenweise die Zellen in rundlichen und ringförmigen Flecken dunkel pigmentirt, von welchen Stellen aus pigmentirte Züge in die Netzhaut eindringen und dem Lauf der Gefässe folgen. Die Anordnung der Pigmentflecke in der Epithelschicht ist vielfach abhängig vom Verlauf der Netzhautgefässe. Der an die Retina stossende Theil des **Glaskörpers** war im ersten Fall stark verdichtet, reich mit Zellen durchsetzt und haftete der Netzhaut fester an; im zweiten Fall war dies weniger ausgesprochen und ein grosser Theil des Glaskörpers verflüssigt. Cataracta polaris posterior. Die **Chorioidea** war in beiden Fällen nur wenig verändert, doch fand sich im ersten Atrophie der Choriocapillaris, im zweiten Verdickung der Wand an den gröberen Aderhautgefässen und Pigmentirung derselben. Die Glaslamelle zeigte, abweichend von den früheren Fällen, nur leichte Verdickung und keine drusigen Excrescenzen. Die **Sehnerven** waren stark verdünnt und von auffallend weisser Farbe bis in die Tractus; auch der **Thalamus** abgeflacht. Die Nervenfasern fast ganz geschwunden, dafür aber eine enorme Hypertrophie des interstitiellen Balkengewebes, der Gefässwandungen und der inneren Scheide.

Der ganze Process stellt sich also dar als eine chronische Bindegewebswucherung, welche Verf. sich ausgehend denkt von den Gefässwänden und zwar in der Peripherie der Netzhaut beginnend; er hat Aehnlichkeit mit der interstitiellen Bindegewebswucherung bei Cirrhose der Leber oder Nierenschrumpfung. Vf. hält es für mehr als zufällig, dass der eine seiner beiden Pat. an den Folgen von Lebercirrhose, der andere von chron. interstit. Nephritis verstorben war. Er erinnert auch an die Versuche von **Berlin**, welche darthun, dass Circulationsstörung der Netzhaut Pigmentwanderung in dieselbe hervorrufen kann, wenn auch bei jenen Versuchen neben der Pigmentirung eine einfache Atrophie aber keine Bindegewebswucherung zur Beobachtung kam.

Der von J. **Rosenbach** beschriebene Fall von **Stauungsneuritis bei einem Gliom der linken Hirn-Hemisphäre** befand sich noch in einem frühen Stadium, die Sehstörung war noch gering und die ophthalmoskopischen Veränderungen noch in der progressiven Periode. Die Geschwulst reichte in den linken Seitenventrikel hinein, zwischen Thalamus und Corpus striatum und durchsetzte von da die ganze Hirnsubstanz bis zur Basis, wo sie an der linken Seite des Tuber cinereum zum Vorschein kam. Ausser der allgemeinen Drucksteigerung übte sie noch einen localen Druck aus auf den basalen Theil des linken

Opticus an, auf welcher Seite auch die Veränderungen der Papille am stärksten waren. — Der Opticusstamm zeigte keine nennenswerthen Veränderungen ausser Beginn von krümeligem Zerfall des Nervenmarks (auf Hydrops der Scheide war nicht geachtet worden). Die Schwellung der Papille und angrenzenden Netzhaut war hauptsächlich durch Volumszunahme der Nervenfaserschicht bedingt, weniger durch Verdickung der Körnerschichten. Die Schwellung begann schon an der Lamina cribrosa und schien grösstentheils auf varicöser Verdickung der Nervenfasern zu beruhen; ausserdem war aber das interstitielle Bindegewebsnetz gewuchert und die Maschen zum Theil auch von seröser Flüssigkeit (nicht ausschliesslich von verdickten Nervenfasern) ausgefüllt. Ausserdem trat an der Oberfläche der Papille und des geschwollenen Bezirks der Retina eine dicke Lage von starken, verdickten Nervenfasern auf.

Die Verdickung der Körnerschichten entstand durch die von Iwanoff als Oedem bezeichnete Lückenbildung.

Böttcher (4) schildert ausführlich die Veränderungen der Netzhaut, der Sehnerven und des Labyrinthes in einem Falle von Fibrosarcom des N. acusticus, von welchem hier nur die des Gesichtsorganes genauer referirt werden können.

Während des Lebens bestanden die charakteristischen Erscheinungen für eine intracranielle Geschwulst; heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, linksseitige Facialislähmung und Taubheit, Schmerzen im Gebiet des l. Trigeminus etc. Auch der ophthalmoskop. Befund erscheint Referent für Tumor charakteristisch, obwohl er nicht so aufgefasst wurde, ein Bild, wie es im späteren Stadium der Stauungsneuritis gewöhnlich auftritt.

Die Section zeigte ein apfelgrosses Fibrosarcom an der hinteren Fläche des Felsenbeines aufliegend, in welcher der N. acust. und facialis aufgeht und das sich in den Porus acust. int. fortsetzt. Die Geschwulst hat sich zwischen Pons und Medulla einerseits, und Kleinhirn andererseits eingedrängt, die benachbarten Theile comprimirt, und eine starke Raumbeengung der Schädelhöhle verursacht und an den Anfangsstücken der Nervi optici der oberen Fläche des Chiasma fand sich eine umschriebene Atrophie, mit Körnchenzellen und länglichen Körperchen, welche durch Druck des blasig hervorgetriebenen Tuber cinereum bedingt war, wie dies schon früher von Türk bei Hydrocephalus internus beobachtet wurde. Begünstigt musste dieser Hergang dadurch werden, dass der Tumor eine Compression des Aquaeductus Sylvii veranlasste und auf diese Weise die drei vorderen Hirnhöhlen abgeschlossen hatte, deren Inhalt somit nicht nach hinten abfliessen konnte.

Diese Atrophie setzte sich nur in äusserst geringem Grade auf die oberflächlichsten Bündel der Opticusstämme in der Orbita fort, für das blosse Auge nicht erkennbar. Dagegen bestand Verdickung der äusseren Scheide und Erweiterung des subvaginalen Raumes. Die Veränderungen am intraocularen Sehnervenende waren demnach von der Atrophie am Chiasma unabhängig und wurden von Böttcher in der durch Schmidt und Mang angegebenen Weise (von deren Arbeiten er keine Kenntniss zu haben scheint) auf die Strangulation des intraocularen Sehnervenendes durch die starke Füllung des subvaginalen Raumes erklärt. Die sehr genau geschilderten Veränderungen der Netzhaut bestanden hauptsächlich in Atrophie der Nervenfaserschicht und der nervösen Fasern der Papille, bei Wucherung ihres Bindegewebes, kolossaler Entwickelung der bindegewebigen Radiärfasern in der Umgebung der Papille, Verdickung der Gefässwände; zwischen Limitans interna und Nervenfaserschicht freie Zwischenräume, die von den Arcaden der verdickten Radiärfasern umgeben werden, die Ganglienzellen sämmtlich atrophirt; die Körnerschichten gut erhalten, stark verdickt, in der Umgebung der Papille ihre Grenze durch die Hypertrophie der Radiärfasern etwas verwischt und die Körner etwas vermindert. auch zwischen den Fasern kleine spaltförmige Lücken (Oedem). Stäbchen und Zapfen überall gut erhalten.

Broadbent (5) beschreibt einen Fall von Meningitis mit Hydrops der Sehnervenscheide.

Ophthalmoskopisch schien noch keine besondere Veränderung als Hyperämie der Venen und Verengerung der Arterien zu bestehen. Es fand sich ein reichlicher Flüssigkeitserguss unter die Arachnoidea; auch die Ventrikel stark dilatirt. Nur an der Basis zwischen den Pedunculi feinste helle Granulationen, (im übrigen Körper keine Tuberkeln). Das Chiasma und die Tractus waren oberflächlich injicirt, und auf dem Durchschnitt röthlich gefärbt. Die Ausdehnung der Scheide hatte die gewöhnliche Gestalt mit Einschnürung unmittelbar am Eintritt ins Auge.

Nettelship (11) fand in 3 Fällen die von Iwanoff als Oedem oder cystische Degeneration beschriebene Veränderung der Retina verbunden mit umschriebenen entzündlichen Veränderungen der Chorioidea und Retina, weshalb er einen entzündlichen Ursprung dieses Processes vermuthet.

In zwei Fällen trat die cyst. Degeneration in der Ausdehnung eines Scleralstaphyloms bei glaucomatösen Zuständen auf, das eine Mal handelte es sich um ein sec. Glaucom nach Kerato-iritis in Folge von heredit. Lues. Die Entstehung des Staphyloms wurde, abgesehen von der Drucksteigerung auch auf entzündliche Erweichung der Membranen bezogen, da die äusseren Schichten der Retina Pigmentinfiltration zeigten, und zwischen Ret. und Chor. sich stellenweise eine dünne Exsudatschicht fand. An der Stelle der Ektasie bestand jedoch keine Adhäsion zwischen beiden Membranen; eine solche hatte also mit der Entstehung des cystoiden Degeneration der Retina nichts zu thun.

Im anderen Fall handelte es sich um ein Aequatorial-Staphylom bei abgelaufenem Glaucom, die Chorioidea bot dabei keine eigentlich entzündlichen Veränderungen dar.

Der dritte Fall war ein sec. Glaucom nach Netzhautablösung in Folge von Staph. posticum. Die Netzhaut war bis auf einige Stellen völlig abgelöst; an letzteren war sie mit der Choriodea theils in toto verwachsen, theils nur mit ihren äusseren Schichten, während die inneren abgehoben nur durch die pfeilerartig verlängerten und verdickten Radialfasern mit den äussern Schichten zusammenhingen. An 3 kleinen Stellen zeigte ausserdem die abgelöste Retina cystiche Degeneration.

Zu bemerken ist noch, das N. in seinen Fällen trotz Einwirkung von Chromsäure keine Albumingerinnungen im Innern der cystischen Räume fand.

Verf. hält den Ausdruck Oedem für wenig passend, besser, obwohl nicht ganz befriedigend, den der cystischen Degeneration.

Aus H. Pagenstecher's pathol.-anat. Mittheilungen ist hervorzuheben ein Fall von Neubildung zahlreicher kleiner, aus Gefässen hervorgegangener Geschwülste auf der Retina eines wegen abgelaufenen Glaucoms enucleirten Auges.

Die Geschwülstchen variirten in ihrer Grösse von kaum wahrnehmbaren bis 0,8 Mm., waren von kugeliger Gestalt, sassen meist kurz gestielt auf und gingen alle aus den arteriellen Gefässen hervor, wie sich besonders durch Maceration in Kalilauge nachweisen liess. Die Arterien sowohl als Venen hatten stark verdickte Wandungen; an letzteren waren aber ähnliche Bildungen nicht sicher nachzuweisen. Das erste Stadium bestand in einer

einfachen Sprossenbildung der Gefässe; weiterhin entwickelten sich grössere, aus einer Masse von Gefässschlingen zusammengesetzte gestielte Geschwülste. An manchen waren die Gefässe in's Centrum übergegangen und in eine bindegewebige Masse umgewandelt, während sich im letzten Stadium die Gefässe völlig obliterirt zeigten, und die ganze Geschwulst aus Bindegewebe bestand.

(Ausserdem Notiz über einen Fall von Knochenbildung im Auge und über den anatom. Befund bei angeborenem Irismangel).

LAWSON (9) theilt ein neues Beispiel mit von Entwicklung eines malignen Tumors in einem längere Zeit vorher durch Entzündung verloren gegangenen Auge, (vgl. auch Ref. in NAGEL's ophth. Jahresber. f. 1870. S. 331 bis 332).

Das Auge hatte vor vielen Jahren eine Verletzung durch einen Baumzweig erfahren, war aber erst vor 12 Jahren durch eine neuerliche Augenentzündung völlig verloren. Häufig wiederkehrende Entzündungen, zuletzt Exophthalmus und heftige Schmerzen, nachdem eine Zeit lang vorher auch das andere Auge durch einen Schuss verloren war. Der hintere Theil des verkleinerten Bulbus war von einem grauröthlichen, theilweise pigmentirten Spindelzellensarcom umgeben. Vom interocul. Sehnervenrande erstreckte sich eine ähnlich beschaffene Geschwulst zapfenartig ins Innere des Auges hinein. Die Chorioidea und besonders die Retina hochgradig verdickt und gewuchert durch Infiltration mit Geschwulstelementen, erstere mit der Sclera verwachsen. Auch der Sehnerv degenerirt. Nettleship vermuthet, dass die Geschwulst von der Chorioidea ausgegangen sei.

LAWSON hebt hervor, dass auch sonst Verletzungen bei dazu disponirten Individuen den Anstoss zu malignen Geschwulstbildungen geben können, und dass möglicher Weise die Individuen ohne die Verletzung von dem Leiden verschont bleiben würden. In dem vorliegenden Falle bestand keine erbliche Anlage zu Tumorbildung und der Mann hätte bei frühzeitiger Enucleation wohl davor bewahrt bleiben können.

Saemisch (18) beobachtete einen Fall, wo die klin. Diagnose auf ein Gliom der Netzhaut mit episcleraler Secundärgeschwulst gestellt war, wo aber die anat. Untersuchung einen anderen und ungewöhnlichen Befund ergab, nämlich ein in raschem Wachsthum begriffenes Fibrom der Sclera, auf der äussern Fläche, nach innen vom Sehnerven aufsitzend; fibröse Degeneration und Verwachsung von Chorioidea und Retina an beschränkten Stellen, bindegewebige Wucherung der Retina und totale Ablösung derselben von der stellenweise eitrig infiltrirten Chorioidea durch eine beträchtliche Eitermasse. Letztere im frischen Zustand breiig, von gelblicher Farbe enthielt nur dicht gedrängte Kerne, keine Gefässe und kein Bindegewebsgerüst.

Die Entwicklung schien am wahrscheinlichsten so gewesen zu sein, dass zuerst das episclerale Fibrom neben dem Opticuseintritt entstand, welches dann die entzündlichen Processe in Chorioidea und Retina veranlasste. — Die Diagnose war auf Gliom gestellt, wegen der charakteristischen Symptome: Drucksteigerung im Auge, Erblindung mit gelblichen glänzenden Buckeln in der Tiefe, schon vor Jahresfrist bestehender Sehstörung, zu welcher erst in der letzten Zeit starker Exophthalmus und Schmerzen hinzugetreten waren und wegen des Alters der Patientin (10 Jahre). Der Sehnerv war normal; mehr als 2 Jahre später kein Recidiv.

J. ARNOLD und O. BECKER (1) beschreiben einen merkwürdigen Fall von doppelseitiger, symmetrischer Geschwulstbildung der Orbita in der Thränendrüsengegend, welche nach der Exstirpation sich nicht als die hypertrophirte Thränendrüse erwies, sondern den Bau eines Lymphadenoms besass.

Es handelte sich um einen 34 jährigen Mann, der seit dem 19. Jahre an Conjunctivitis leidet, und zwar wie sich aus der jetzt bestehenden Schrumpfung der Uebergangsfalte schliessen lässt, trachomatöser Natur (Granulationen waren zur Zeit der Beobachtung nicht vorhanden). Im 30. Lebensjahre Exophthalmus, bedingt durch eine fühlbare Geschwulst hinter der Fascia tarso-orbitalis in der Gegend der Thränendrüse, aber von der Grösse eines Taubeneies, rechts grösser als links. Nach der Exstirpation trat völlige Heilung ein, $1\frac{3}{4}$ Jahr später kein Recidiv. Die Thränensecretion war erst vermindert. Die Geschwülste waren von einer bindegewebigen Kapsel umgeben, auf dem Durchschnitt feinkörnig, wenig blutend und hatten mit dem Durchschnitt der Thränendrüse keine Aehnlichkeit. Sie bestanden aus einem diffusen lymphatischen Gewebe und in dasselbe eingebetteten rundlichen Lymphfollikeln.

Das symmetrische Auftreten der Geschwulst lässt daran denken, dass sie von einem präexistirenden lymphatischen Gebilde an dieser Stelle ausgegangen sei, wofür auch spricht, dass andere Geschwülste der Orbita, besonders die als Cylindrom oder Adenoid etc. beschriebenen, immer an derselben Stelle sich fanden. Doch sind bisher in der Orbita keine Lymphdrüsen oder Follikel beobachtet. Das doppelseitige und symmetrische Auftreten ist auch sonst an Lymphomen beobachtet. Es lässt auf eine constitutionelle Ursache schliessen. Ueber diese, sowie den Zusammenhang mit dem früher wahrscheinlich dagewesenen Trachom spricht sich BECKER vorsichtig aus, scheint aber geneigt, einen solchen Zusammenhang anzunehmen.

J. A. Estlander (Fall af Melanotisk tumör e ... Finska läkare sällskaps handlingar. Bd. 13. p. 256.) Eine 33jährige Frau bemerkte nach einer traumatischen Läsion am linken Auge einen schwarzen Fleck am äusseren Theil der Sclera unweit der Cornealgrenze. 6 Jahre später bildete sich daselbst eine kleine gestielte Geschwulst von der Grösse einer Erbse. Diese wurde im folgenden Jahre fortgenommen. Fünf Jahre nachher zeigte sich am oberen Theile des Bulbus wiederum eine Geschwulst, die flach, von der Grösse einer Caffeebohne, von röthlich grauer, stellenweise jedoch rein schwarzer Farbe, mit ihrem untersten Theile die Cornealgrenze ein Paar Linien überragte. Die der Cornea nach aussen und nach unten angrenzende Conjunctiva verdickt und schwarz; nach unten bilden die mit der Conjunctiva verschiebbaren schwarzen Flecke kleine Geschwülste. Nach Entfernung dieser Geschwülste heilte die Wunde gut. Die Geschwulst war ein Sarkom aus kleinen Rundzellen bestehend. Das Pigment war theils in den Zellen eingeschlossen, theils aus freien Körnern bestehend.

Edmund Hansen (Kopenhagen.)

IV. Behandlung.

1) Bader, Sulphas chinini. Operative Behandlung der Cornea conica. Monatsbl. für Augenheilk. X. 276—277. (s. auch Jahresber. f. 1871. II. S. 462). — 2) Bader, C., Treatment of conical cornea by removal of the top of the cone. The Lancet. Jan. 20. — 3) Behrendt, S., Ueber die Anwendung des Quecksilbers in der Augenheilkunde. Inaugural-Dissertation. Berlin. 31 SS. (Bekanntes.) — 4) Berlin, E., Ueber ein neues Operationsverfahren bei Entropium des oberen Lides. (Nebst einer brieflichen Mittheilung von R. Berlin. v. Graef. Archiv XVIII. 2. 91—101. — 5) Berthold, Ueber eine neue Behandlung des schwarzen Staares. Jahresbericht der Dresdener Gesellschaft für Natur- und Heilk. Heft 71—72. 9. März 1872. — 6) Boncour, Du traitement des kératites par les douches de vapeur. Journ. d'Ophth. I. 12. — 7) Bowman, Verschiedene Mittheilungen. Ber. über d. ophth. Congr. in London. Monatsbl. für Augenheilkunde. X. 297—299. (Enthält kurze Mittheilungen über einige Modificationen der Iridectomie; über Bowman's „Stop-Knife" und Augentrepan). 8) Bull, S., Results of the treatment by mercury and potass. Jodid. Compared with those obtained from strychnine. The New York Med. Record. August 1. — 9) Carter, R., Ophthalmic operations. The Lancet, June 8. (Nichts Bemerkenswerthes). — 10) Derselbe, Lectures on operative ophthalmic surgery. The Lancet, April 13.—April 27. (Bekanntes.) — 11) Chisolm, J. J., Effects of Strychnia in exciting the retina and optic nerve, as exemplified by typical cases. Lancet, Jan. 6. — 12) Derselbe, Strychnia as a Retina and Optic. nerve stimulus. Amer. Journ. of med. Sciences. Jan. p. 59—62. — 13) Derselbe, Hypodermic use of strychnia. Amer. Journ. of med. Sciences. October 1872. — 14) Cohn, Ueber fünfzig mit Strychnin behandelte Fälle von Amblyopie. Wien. med. Wochenschr. No. 13. 30. März. 15) Cowell, G., New strabismus hooktest types. — Royal London Ophthalmic Hospital Reports. VII. 3. 333—334. The Lancet, Jan. 6. — 16) Guignet, De l'arrachement de l'iris en totalité ou en partie. Journ. d'Ophth. I. 5. — 17) Deneffe, De l'emploi du sulfate de quinine contre les rétinites congestives et séreuses. La presse méd. belge. No. 38. Bull. de la Soc. de Méd. de Gand. Juill. — 18) Derselbe, De l'emploi du sulfate de quinine dans les inflammations de la rétine et du nerf optique. Bull. de la Soc. de méd. de Gand. Septembre. — 19) Dhanens, M. B., Essai sur le traitement des Ophthalmiques dans les hôpitaux. Ann. de la Soc. de Méd. d'Anvers. Juillet et Août. (Nothwendigkeit der Errichtung besonderer Augenabtheilungen an den Hospitälern od. besonderer Augenheilanstalten). — 20) Dor, Die Anwendung des constanten Stromes bei Amblyopie. Correspondenzbl. Schweizer Aerzte No. 18. — 21) Driver, Ueber die Behandlung einiger Augenleiden mit dem constanten Strome. Arch. für Augen- und Ohrenh. II. 2. 75—84. — 22) Exner, Ueber die physiologische Wirkung der Iridectomie. Sitzungsber. d. Wien. Akademie. Abschn. III. — 23) Galezowski, H., Traitement du décollement de la rétine par enclavement dans une plaie scléroticale. Journ. d'ophth. I. 1. — 24) Derselbe, Du traitement du décollement de la rétine par l'iridectomie. Journ. d'ophth. I. 12. — 25) Gori, De l'usage de la strychnine dans la pratique ophthalmologique. Ann. d'Ocul. LXVIII. 135—140. — 26) Gotti, Vinc., Delle injezioni di calomelano nelle cheratiti et cheratoiriti parenchimatose a fond sifilitico e scrofoloso. Rivist. clin. di Bologna No. 3. Marzo. p. 74—77. — 27) Graefe, Alfr., Zur Behandlung des Ulcus corneae serpens. Monatsbl. f. Augenheilk. X. 173—176. — 28) Hayes, P. J., New method of destroying faulty cilia in cases of united trichiasis or distichiasis Dubl. Journ. of med. Sc. March. — 29) Higgens, Ch., Two cases of amaurosis treated by the subcutaneous injection of Strychnia. Med. Times and Gaz. Jul. 20. — 30) Horner, Bemerkungen über den Werth der Strychnininjectionen in einigen Formen von Amblyopie. Correspondenzbl. Schweizer Aerzte No. 17. — 31) Hosch, F., Ueber die Aetzung der Uebergangsfalte mit Lapis purus bei Hornhautaffectionen. Monatsbl. für Augenheilk. X. 321—331. — 32) Jayakar, Amaurosis treated with hypodermic injections of Strychnia. Med. Times and Gaz. April 6. — 33) Jeffries, J., Die Vorzüge des Aethers als anästhetisch wirkendes Mittel. Monatsbl. f. Augenheilk. X. 272. (Kurzer Auszug). — 34) Just, Enucleatio bulbi mit tödtlichem Ausgange. Monatsbl. für Augenheilk. X. 253—256. — 35) Knapp, Ueber Trichiasisoperation. — Methoden der Blepharoplastik. Sitzungsber. der ophth. Gesellschaft. Monatsbl. für Augenheilk. IX. 422—425. (Nichts Erhebliches). — 36) Laurenço, J., Nouveau procédé de traitement des affections oculaires, au moyen d'un vaporisateur. Journ. d'Ophth. I. 3. — 37) Derselbe, D'une pince nouvelle pour l'agrandissement de la commissure externe. Journ. d'Ophth. I. 9. — 38) Levis, R. J., The Operation for coloring corneal opacities. Philad. med. Times Oct. 5. — 39) De-Magri, F., Contribuzione alla storia del glaucoma curato colla sclerotomia. Ann. di Ottalm. II. 96—104. — 40) Manché, De l'énucléation de l'oeil. Journ. d'Ophth. I. 7. — 41) Martin, G., Relevé statistique des opérations pratiquées pendant le second semestre de 1871 à la Clin. Ophth. du Dr. de Wecker à Paris. Ann. d'Ocul. LXVII. 157—186. — 42) Monoyer, F., Nouvelle Pince dite „à double fixation" destinée à immobiliser le globe oculaire pendant les opérations que l'on pratique sur cet organe Gaz. méd. de Strassbourg No. 24. Ann. d'Ocul. LXVII. Ref. im Monatsbl. für Augenheilk. mit Notizen von Zehender p. 258 ff. — 43) Netter, A., Traitement de l'héméralopie épidémique par les cabinets ténébreux. Gaz. des Hôpitaux No. 41., 42. — 44) Nagel, Strychninwirkung bei Accommodationskrampf. Sitzungsber. der ophthal. Gesellschaft. Monatsbl. für Augenheilk. IX. 391—397. — 45) Nieden, Zur Therapie des Ulcus cornae serpens. Arch. f. Augen- und Ohrenheilk. II. 2, 121—133. — 46) Derselbe, Die Entropiumoperation nach Dr. Snellen. Berliner klin. Wochenschrift No. 15. (Bekanntes.) — 47) Noyes, Verschiedene Notizen. Bericht über d. ophth. Congr. in London. Monatsbl. für Augenheilk. X. 300. (Nichts Erwähnenswerthes). — 48) Pauchon, De l'iridectomie curative dans les opacités de la cornée. Journ. d'Ophth. I. 5. 6. 49) Pinching, C. J. W., Reports of cases of anaemia of optic nerve treated with the hypodermic inject. of strych. Br. m. J. Oct. 26. — 50) Power, H., The treatment of cases of strumous ophthalmia. The Practitioner. Oct. (Empfiehlt den innerl. Gebrauch von Extr. Bellad. in hartnäckigen Fällen.) — 51) Derselbe, A case of optic neuritis in which Wecker's Operation was performed; and some selected cases. St. Barthol. Hosp. Rep. VIII. 571 ff. — 52) Derselbe, Transplantation der Cornea. Bericht über den ophth. Congr. in London. Monatsbl. für Augenheilk. X. 296—297. (Versuche, wie die früheren, bisher ohne Erfolg.) — 53) Pye-Smith, R. J., Anaemia of the optic nerves, treated by galvanism. Brit. med. Journ. May 18. — 54) Quaglino, Sklerotomie bei Glaucom. Bericht über d. ophth. Congr. in London. Monatsbl. für Augenheilk. X. 599—300 (s. Jahresber. f. 1871. II. S. 462, 464.) — 55) Rabejac, P., Nouveau traitement des affections du sac lacrymal par la dilatation combinée avec la cautérisation au moyen de la sonde hygrométrocaustique. Gaz. des hôpit. No. 122. (Einführung einer mit Chlorzinkpaste bestrichenen Darmsaite in den Thränensack durch das geschlitzte Thränenröhrchen.) — 56) Richet, Ostéo-périostite de l'os malaire et de l'arcade orbitaire inférieure. Ouverture spontanée de l'abcès, Ectropion cicatriciel de la paupière inférieure. Autoplastie par lambeaux à effet contrarié. Journ. d'Ophth. I. 65—72. — 27) Rosmini, G., Sopra un caso die Glaucoma lento binoculare curato colla Scleroticotomia interstiziale. Ann. di Ottalm. II. 91—95. — 58) Schumann, A., Ueber die Anwendung der Kälte und Wärme in der Augenheilkunde. Jahresbericht der Dresdener Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Heft 71—72. 7. October. — 59) Simi, A., Contribuzione allo studio della cura del glaucoma. Lo sperimentale. Giugno. Ann. di Ottalm. II. 230—235. — 60) De Smet, Considérations générales sur les maladies obs. dans le service des ophthalmiques etc. Press méd. belge No. 22. 26. 27. — 61) Solomon, J. V., Operations for corical cornea and ectropion. Brit. med. Journ. March 2. — 62) Derselbe, Operative Behandlung der Myopie. Monatsbl. für Augenheilk. Bericht über den ophth. Congr. in London. X. 281—282. — 63) Streatfield, J. F., Ophthalmic notelets. I. On the preservation or destruction of the conjunctiva in cases of the exstirpation of the globe. Lancet, June 15, 22. II. When and where to iridectomise in cases of anterior synechiae requiring an artificial pupil operation. Lancet, July 13. IV. On the use of a forcible jet of cold water spray in cases of phlyctenular or other opthalmia with much intolerance of light. Lancet. Aug. 3. — 64) Talko, J., Entropium spasticum operirt mittelst einer neuen von Szokalski

angegebenen Methode. Monatsbl. f. Augenh. X. 25—29. — 65) Derselbe, Die Behandlung des Leucoms mittelst Tätowirung der Hornhaut. Ibid. X. 1. 265—268. (Referate nebst eigenen Erfahrungen.) — 66) Taylor, Ch. B., On the modern art of tinting opacities of the cornea. Brit. med. Journ. Sept. 7. — 67) Teale, Behandlung des Symblepharon. Bericht über den ophth. Congr. in London. Monatsbl. f. Augenheilk. X. 293-294. (Kurzes Referat.) — 68) Theobald, S., An improved Strabismus hook. Amer. Journ. of med. Sc. April. — 69) Ticehurst, C. S, Tattoving or tinting opacities of the cornea and sclerotic. The Lancet, May 4. — 70) Tillaux, Du traitement chirurgical de l'Ophthalmie sympathique. Nouveau procédé d'énucléation du globe de l'oeil. Bull. gén. de thérap. 15. juill. (Verf. räth, nach Trennung des R. ext. sogleich den Sehnerven zu durchschneiden, erst dann die übrigen Muskeln). — 71) Trélat, Staphylome pellucide de la cornée. Opération. Très grande amélioration. Gaz. des hôp. No. 79. Juill. 9. — 71b) Veyssière, Trichiasis double, ulcérations de la cornée, traitement palliatif insuffisant (arrachement des cils), guérison obtenue par le changement de direction des cils au moyen du procédé d'Anagnostakis. Obs. rec. dans le service du Dr. Tillaux. Bull. gén. de thér. 15. Novbr. — 72) Wagner. W., Blepharoplastik, Wund-Erysipelas, Malacie der Cornea, Atrophia bulbi. Monatsbl. für Augenheilk. X. 337—339. (Inhalt aus dem Titel zu ersehen). — 73) Watson, W. Sp., On the operative treatment of ectropium. The Practitioner. Dec. — 74) Derselbe, Kälteanwendung. Ber. über den ophth. Congr. in London. Monatsbl. für Augenheilk. X. 290—292. — 78) Derselbe, Two cases illustrating the treatment of chronic glaucoma. The Practitioner. August. (Nichts bemerkenswerthes.) — 76) Webster, D., A case of iridotomy and a case of cataract-extraction, followed by severe pulmonary inflammation. The New-York Med. Record Jan. 2. (Nichts bemerkerswerthes.) — 77) Wecker, L. v., Das Tätowiren der Hornhaut (mit 1 Holzschn.) Arch. für Augen- und Ohrenheilk. II. 2. 84—87. — 78) Derselbe, Der Augentrepan und seine Anwendung. Wiener med. Wochenschr. 14. Sept. No. 37. Uebers. in Ann. d'Ocul. T. LXVIII. p. 137—130. — 79) Derselbe, Die Sclerotomie als Glaucomoperation. Sitzungsber. der ophth. Gesellsch. Monatsbl. für Augenheilk. IX. 305—310. (s. Jahresber. f. 1871. II. S. 463, 464.) 80) Derselbe, Incisionen des Sehnerven in Fällen von optischer Neuritis. Monatsbl. f. Augenheilk. X. 272—274. — 81) Derselbe, De la Greffe dermique en chirurgie oculaire. Ann. d'Ocul. LXVIII. 62—71. — 82) Derselbe, De quelques opérations nouvelles sur les yeux. (Corélyse — Tatouage de la cornée). lettre au Dr. A. v. Reuss. (Uebers. aus d. Wien. Wochenschr.) Ann. d'Ocul. LXVII. 69—75. Note du Rédacteur. Ibid. 75—76. (s. Jahresber. 1871. II. S. 462—463.) — 83) Werner, Heilung einer durch Schussverletzung bewirkten Amaurose durch Strychnin-Injection. Berliner klin. Wochenschrift No. 19. — 84) William, Praktische Bemerkungen. Monatsbl. für Augenheilk. X. 285—287. — 85) Woinow, M, Ueber den Gebrauch des Strychnin bei Amblyopieen. v. Graef. Arch. XVIII. 2. 88—48. — 86) Wolfring, Zur Therapie der diphtheritischen Augenentzündung. Med. Centralbl. No. 14. — 87) Zehender, Monoyer's Pincette mit doppelter Fixation. Monatsbl. für Augenheilk. X. 258—262. (Die Arbeiten über Staaroperation siehe unter VIII. Crystallkörper.)

Schumann (58) sah bei Diphtheritis geringen Erfolg von Eisumschlägen und geht gewöhnlich bald zur Wärme über.

Streatfield (63) empfiehlt die Behandlung der Lichtscheu bei phlyctänulären Ophthalmieen mit einem kräftigen Strahl kalten Wassers.

Sp. Watson (74) benutzt die Gummibälle, die gewöhnlich als Spielzeug dienen, mit Wasser gefüllt zur Application der Kälte auf das Auge, oder mit Luft gefüllt zu elastischen Druckverbänden.

Wolfring (80) lässt bei Diphtheritis der Bindehaut eine ca. 4 pCt. fette Salbe aus gelbem Präcipitat direct in die Schleimhaut der umgestülpten Lider einreiben und dies mehrmals wiederholen. Die Bindehaut sondert darauf eine ziemliche Menge wässriger Flüssigkeit ab und schwillt rasch ab. Ausserdem wird die Lidhaut mit Höllenstein in Substanz bestrichen.

Hosch (31) empfiehlt bei ulcerösen Hornhautprocessen wieder das schon von v. Graefe geübte Touchiren der Uebergangsfalte, und zwar mit reinem Lapis, wenn sich dabei eine Schwellung der Uebergangsfalte entwickelt hat. Zum Beleg werden einige Fälle mitgetheilt, bei denen schon verschiedene andere Mittel ohne Erfolg gebraucht waren.

Gotti (26) wandte bei parenchymatöser Keratitis oder Keratoiritis syphilitischen oder nicht syphilitischen Ursprungs, die von Scarenzio oder Ricordi angegebenen subcutanen Injectionen von Calomel mit überraschendem Erfolge an. Es wurde von einer Mischung von Calomel 0,40, Glycerin. 10,0 eine halbe Pravaz'sche Spritze injicirt, gewöhnlich 2 Injectionen zugleich, in den Rücken oder Arm. In $\frac{5}{6}$ der Fälle entstanden Abscesse, die geöffnet wurden, der Erfolg war derselbe wie ohne Abscesse; Salivation trat seltener auf. Meistens genügten 2 Injectionen, zuweilen wurden einige Zeit nachher noch 2 weitere nachgeschickt. Die Aufhellung der Hornhaut erfolgte in relativ sehr kurzer Zeit; auch bei Iritis oder Neuritis syphilitica wurden gute Erfolge erzielt.

Alfr. Graefe (27) findet es bei Sämisch's Spaltung des Ulcus corneae serpens zweckmässiger, den Schnitt nicht durch die Mitte des Geschwürsgrundes zu legen, sondern ihn denjenigen Theil des Randes tangiren zu lassen, wo der Process im Fortschreiten begriffen ist. Er konnte auf diese Art immer die Erkrankung der jenseits liegenden gesunden Hornhautpartie verhüten und bezeichnet den Schnitt desshalb als Demarcationsschnitt.

Williams (84) empfiehlt bei derselben Krankheit einmal täglich wiederholtes Betupfen des Geschwürsgrundes mit reiner Carbolsäure.

Die in der Bonner Klinik mit Saemisch's Verfahren bei Ulcus corn. serpens in 50 Fällen erhaltenen Resultate stellen sich nach Nieden (45) als sehr günstig heraus. Der Process wurde immer sistirt, mit Ausnahme von 2 sehr weit vorgeschrittenen Fällen, in 70 pCt. erfolgte Heilung mit Ausgang in Macula corneae, in 22 pCt. mit Leucoma adhaerens.

Bei Keratoconus hat Bader (2) das von ihm angegebene Verfahren bisher in 17 Fällen ausgeführt. Dasselbe besteht in der Excision eines ovalen Stückchens aus dem prominenten Hornhautcentrum von $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{12}$ Zoll im grössten Durchmesser, mit und ohne Vereinigung der Wundränder durch eine Sutur aus feinster Seide und Silberdraht und nachträglicher Anlegung einer künstlichen Pupille. Soll eine Sutur angelegt werden, so wird zuerst die Nadel durchgeführt und bleibt liegen, bis die Abtragung des zwischen den beiden Stichöffnungen liegenden Stückchens beendigt ist. Es trat oft bedeutende Reaction auf, die aber niemals zum Verluste eines Auges führte. Die Resultate für das Sehvermögen sollen in hochgradigen Fällen besser sein, als man sie durch andere Metho-

den erhält. Bemerkenswerth ist, dass nicht nur die Prominenz völlig zurückging, sondern dass sogar eine Abflachung eintrat, mit Hp.—$\frac{1}{10}$. Einmal blieb die durch die Sutur enstandene Faltung der Hornhaut mehr als 6 Wochen lang fortbestehen Die entstandene Narbe kann durch Tätovirung verdeckt werden.

SOLOMON (61) schnitt ein Stück in der Nähe des oberen Randes aus und legte zwei Suturen an, wodurch die Iridectomie unnöthig wird. Aehnlich auch TRÉLAT (70), der die von GRÄFE'sche Methode im unteren Theil der Hornhaut ausführte. Die Aetzung scheint zu stark gewesen zu sein, denn die Reaction war sehr heftig, trotzdem das Resultat befriedigend. CRITCHETT hat nach v. GRÄFE's ursprünglicher Methode ein sehr gutes Resultat erzielt.

BOWMAN (7) zieht vor, ein Stückchen aus dem prominenten Theil der Cornea zu excidiren, was er mit einem kleinen Trepan bewerkstelligt. Derselbe besteht aus einem schneidenden Cylinder von $\frac{3}{4}$—1 Linie Durchmesser mit Regulator, der das zu tiefe Eindringen verhindert. Das Instrument wird in Chloroformnarcose, aus freier Hand geführt und das etwa zurückgebliebene Stückchen mit Pincette und Scheere vollends entfernt. Die Wunde heilt nach BOWMAN sehr leicht, doch scheinen leicht vordere Synechieen zu bleiben.

Auch bei Staphylom der Hornhaut wird die Methode von BOWMAN angewendet. v. WECKER's Augentrepan (78) wirkt durch eine Feder, es gelingt damit, selbst aus dem dichtesten Narbengewebe ein beliebig dickes Stückchen zu entfernen, das im Trepan haften bleibt.

v. WECKER will aber vorläufig das Instrument nur in Fällen anwenden, wo Nichts zu verlieren ist; bei totalen Leucomen, zur Herstellung einer permanenten Hornhautfistel (nach Gradenigo) und bei absolutem Glaucom, wo eine Iridectomie nicht mehr möglich, zur Erzeugung einer ausgiebigeren Filtrationsnarbe am Cornealrand.

v. WECKER (77) erhielt durch die von ihm erfundene Tätowirung von Hornhauttrübungen nicht nur kosmetische Erfolge, sondern auch Verbesserung des Sehvermögens, indem bei durscheinenden Trübungen die störende Lichtdiffusion durch die Herstellung eines schwarzen undurchsichtigen Fleckes beseitigt wurde. Er macht die kleine Operation mit einer gerinnten Nadel, die mit dick angeriebener chinesischer Tusche gefüllt 10–15 mal in schräger Richtung in die Trübung eingestochen wird. Bei ausgegehnteren Leucomen bedarf er zur völligen Tingirung 6–8 Sitzungen, niemals wurde nach dem Eingriff eine Reaction bemerkt.

Auch BADER (2), LEVIS (38), TALKO (64), TAYLOR (66) TICBHURST (69) und WARLOMONT (82) haben die Tätowirung der Hornhaut cultivirt. Das Verfahren ist zum Theil ein anderes, indem besonders in England als Instrument ein Bündel von mehreren (bis 6) in einem Halter gefasster Nähnadeln benutzt wird, mit welchem ein nicht zu grosses Leucom in einer Sitzung tätowirt werden kann. Wenn etwas übrig bleibt, so kann dies in einigen Wochen nachgeholt werden. Ausser Tusche kommen auch Mischungen von Lampenruss und Silberlösung, Sepia und Ultramarin zur Anwendung. Die speciellen Vorschriften des Verfahrens müssen hier übergangen werden.

STREATFIELD (63) legt grossen Werth darauf, in Fällen, wo bei ädhärenten Leucomen eine Iridectomie gemacht werden muss, dieselbe möglichst bald nach Ablauf der Entzündung auszuführen. Die Iris ist hier oft noch einfach mit der Hornhaut verklebt und folgt dem Zuge ohne zu zerreissen, auch ist die Tendenz zur Iritis gewöhnlich gering. Nur wenn die Iris in einer Hornhautwunde oder einer Geschwürsöffnung eingeklemmt ist, würde dieser Vortheil nicht vorhanden sein, und es kann dann die Iridektomie wie bei hinteren Synechieen länger verschoben werden.

EXNER (22) fand, dass sich nach Iridectomieen an Thieraugen in dem schmalen zurückgebliebenen Raum der Iris zwischen Circulus arter. major und Wundrand weite Anastomosen zwischen Arterien und Venen entwickeln. Er sucht diesen Befund für die Erklärung der Glaucomiridektomie zu verwerthen, indem er annimmt, dass durch diese Anastomosen eine Herabsetzung des Gefäss- und somit auch des Augendruckes eintreten müsse. Bei Dialysen wird, wie E. an Leichenaugen nachahmte, der Circulus arterios. mit entfernt, jene Anastomosen können sich folglich nicht entwickeln, dies soll die Wirkungslosigkeit der Iridodialyse bei Glaucom erklären.

Ueber die Erfolge der Sclerotomie bei Glaucom liegt eine Anzahl von Mittheilungen vor.

v. WECKER (43) führte die Operation nach der von ihm vorgeschlagenen Methode (s. Jahresber. für 1871. II. S. 464) bei abgelaufenem Glaucom zur Beseitigung der Schmerzen etc., 7 mal aus u. mit demselben Erfolg wie bei Iridektomie.

Ueber Fälle, wo das Sehvermögen durch die Sclerotomie nach QUAGLINO's Methode wiederhergestellt resp. erhalten wurde, berichten ROSMINI (57), (1 Fall), DE MAGRI (39), (2 Fälle), SIMI (59) (4 Fälle). Die Wirkung war in diesen Fällen augenblicklich und eine Zeit lang nachher ebenso gut, wie bei Iridektomie, doch mussten wiederholt Irisvorfälle, die nicht zu reponiren waren, nachher abgetragen werden. In zwei Fällen traten nach 4—5 Wochen Recidive ein, die eine Wiederholung der Operation, dieses Mal mit dauernderem Erfolg, nöthig machten. Doch scheint die Zeit, während deren die Fälle hinterher beobachtet wurden, nicht lang genug, um zu beurtheilen, ob das Resultat ebenso dauerhaft war wie bei der Iridektomie.

v. WECKER (80) hat bei Neuritis mit Hydrops vag. n. opt., zunächst um den Kopfschmerz und die Symptome des intracraniellen Druckes zu lindern und zu beseitigen, in zwei Eällen die Incision der Sehnervenscheide ausgeführt. Es wurde zwischen M. rect. ext. und inf., 1 Cm. vom Hornhautrand entfernt, die Bindehaut eingeschnitten und mit der

Scheere zwischen Bulbus und Tenon'scher Kapsel bis zum Sehnerven vorgedrungen; hierauf der Bulbus nach oben innen luxirt und die Incision der Scheide mit einem besonderen Instrumente bewerkstelligt. Die Operation ist leicht, ohne nachträgliche Reaction und erzielte beide Male eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens. Die Augen waren beide Male amaurotisch, einmal zeigte sich sogar ein geringer Lichtschein wieder.

Auch POWER (51) hat diese Operation einmal ausgeführt und gleichfalls mit erheblicher Besserung der Kopfschmerzen und mit Wiederkehr quant. Lichtempfindung an einem völlig amaurotischen Auge.

COWELL (15) und THEOBALD (68) geben verbesserte Strabismushaken an (für die englische Methode bestimmt, wo die Conjunctiva in horizontaler Richtung eingeschnitten wird); beide stimmen darin überein, dass das Ende mit einer Vorrichtung, kleiner Vorsprung (THEOBALD) oder nochmalige kurze Biegung (COWELL) versehen ist, um das Heruntergleiten eines Theils der Sehne von dem Haken zu verhüten.

STREATFIELD (63) hält es für das Beste, in solchen Fällen, wo die Patienten nach der Enucleation auf den Gebrauch eines künstlichen Auges verzichten (z. B. wegen der Kosten) oder wo sich ein solches wegen Narbenbildung nicht tragen lässt, die Conjunctiva ganz zu entfernen und zu zerstören, und die Lidspalte zum völligen Verschluss zu bringen. Es lässt sich dieser Zweck durch Exstirpation der Conjunctiva nur mühsam erreichen, ST. hält die Application einer dünnen Lage von Chlorzink für das Beste.

Just (34) sah lethalen Ausgang unter Cerebralerscheinungen und Fieber nach Enucleation eines Auges, im chronischen Stadium der Panophthalmitis ausgeführt. Die Operation wurde wegen sympath. Iridocyclitis des anderen Auges gemacht. Section konnte leider nicht gemacht werden.

MONOYER (42) empfiehlt zur sicheren Fixirung des Bulbus die von ihm construirte gabelförmige „Pincette mit doppelter Fixation. Wie wir von ZEHENDER (87) erfahren, sind dergleichen Instrumente früher schon von E. JÄGER und STREATFIELD angegeben; ZEHENDER selbst giebt die Abbildung eines weiteren, das er früher hatte anfertigen lassen. Die Instrumente beruhen alle auf dem Princip, den Bulbus gleichzeitig an zwei verschiedenen Punkten zu fixiren.

NETTER (43) heilt die Hemeralopie in kürzester Zeit durch eine besonders dafür eingerichtete dunkele Kammer, und will in mehr als 100 Fällen nicht eine einzige Ausnahme gesehen haben. Gewöhnlich genügt eine Sitzung von Nachmittag bis Abend, und in schwereren Fällen deren 2, die dann auch schon am Morgen beginnen. Die Patienten dürfen während der Zeit nicht schlafen, und müssen jede Blendung sorgfältigst vermeiden.

SCHUMANN hat, wie BERTHOID (5) berichtet, bei Sehnerven-Atrophie, wenn er fettige Degeneration als Ursache annehmen konnte. von Glaubersalz, und später von Chinin. Ferrocitricum gute Erfolge gesehen, kann aber die Indicationen dafür nicht genau präcisiren.

Ueber die Wirkung der subcutanen Strychnin-Injectionen liegt eine grössere Zahl von Mittheilungen vor, von Ch. S. BULL (8), H. COHN (14), CHISOLM (11), HIGGENS (29), GORI (25), F. HORNER (29), JAYAKAR (32), PINCHING (49), WERNER (83), WOINOW (85), welche alle die Angaben von NAGEL mehr oder minder bestätigen (s. Jahresber. f. 1871, II. S. 462—463, ausserdem eine weitere Mittheilung von NAGEL selbst (44). Die besten Erfolge wurden bei Amblyopien ohne ophthalmoskopischen Befund erhalten. So hebt HORNER die rasche Wirkung bei Anästhesie der Netzhaut hervor, sowohl bei hysterischen und nervösen Kindern, als bei traumat. Ursprung, und überhaupt bei allen anämischen und ischämischen Erblindungen. Zur Erklärung erinnert er an die durch S. MAGNO festgestellte Einwirkung des Mittels auf das vasomotorische Centrum. Eine überraschende Wirkung sah CHISOLM bei Hemeralopie, was auch WOINOW beobachtete; Letzterer sah ferner gute Erfolge bei Amblyopie durch Missbrauch von Spirituosen und Tabak, und durch Nichtgebrauch; CH. ausserdem bei musculärer Asthenopie. Die Fälle von COHN betreffen gleichfalls der Mehrzahl nach Amblyopien ohne Befund, besonders mit gleichzeitiger Hyperopie. Doch blieb auch hier der Erfolg zuweilen aus, z. B. bei Abusus spirituosorum, eben so auch nach Verletzungen.

Die von WERNER mitgetheilte rasche Heilung einer Amaurose nach Schussverletzung gehört wohl zur traumatischen Anästhesie.

HIGGENS erzielte günstigen Erfolg in zwei Fällen von inneren Amblyopien durch Abusus von Alkohol und Tabak, wo bereits Veränderungen an der Papille bestanden.

Bei materiellen Veränderungen im Sehnerven und der Netzhaut sind die Erfolge nicht immer so günstig. WOINOW sah in solchen Fällen gewöhnlich keinen Nutzen, namentlich blieb in seinen Fällen immer die Wirkung aus, wenn gleichzeitig Farben-Blindheit bestand. Diese Angabe wird jedoch von der übrigen Casuistik nicht durchgehends bestätigt. — Aus zahlreichen, einzeln mitgetheilten Fällen der verschiedenen Autoren geht hervor, dass trotz materieller Veränderungen in Retina und Opticus sehr gute Resultate erzielt werden können. — Dergleichen berichten CHISOLM und WOINOW bei Choroiditis mit secundärer Sehnerven-Atrophie oder Amblyopie, wo vorher Quecksilber und Jodkalium ohne erheblichen Erfolg gebraucht war; dasselbe sah BULL bei Sehnerven-Atrophie, besonders neuritischen Ursprungs; auch GORI, PINCHING, JAYAKAR theilen günstige Erfolge bei Atr. des Opt. mit, doch scheinen diese Fälle nicht der eigentlichen progressiven grauen Degeneration des Sehnerven anzugehören.

Für letztere giebt HORNER an, zuweilen unzweifelhaften temporären Stillstand beobachtet zu haben. COHN erhielt nur ausnahmsweise im ersten Beginn eine

geringe Besserung, eine erheblichere einmal bei neurit. Atrophie. Wenn eine Wirkung eintritt, so pflegt sie sich bald einzustellen; doch fand CHISOLM, dass zuweilen die Dosis bedeutend, selbst bis $\frac{1}{4}$ Gran gesteigert werden musste. Störende Allgemein-Erscheinungen kommen bei manchen Individuen ausnahmsweise schon nach 1 Vierzigstel Gran vor. Abgesehen davon, wurde niemals ein Schaden von dem Mittel beobachtet. CH. zieht das leichter lösliche Strychn. sulfur. und die Injectionen am Arm der gewöhnlichen Methode vor.

NAGEL hat neuerdings auch Accommodationskrampf durch Strychnininjectionen zurückgehen sehen.

A. BERGH (Om Behandling of Amblyopie mid subscutane Strychninenjectioner, Hygiea 1871) theilt 5 Fälle von Strychninbehandlung bei Amblyopie mit; in 4 erfolgte bedeutende Besserung.

Edmund Hansen (Kopenhagen).

DRIVER (21) berichtet über seine Erfahrungen mit dem constanten Strom bei Augenleiden. Der Strom wurde entweder der Länge oder Quere nach durch den Kopf geleitet, und der Sympathicus galvanisirt oder direct das Auge. Bei Neuroretinit. bestätigte Verf. die günstigen Resultate BENEDIKT's mit Galvanisation des Sympathicus, selbst bei wirklicher Stauungsneuritis in Folge von schweren Gehirnleiden. Bei Amblyopie ohne ophthalmoskop. Befund waren die Erfolge weniger ermunternd. Bei reiner nicht complicirter primärer Sehnervenatrophie wurde häufig bedeutende Besserung erzielt, zuweilen blieb dieselbe aber auch völlig aus. Bei Augenmuskellähmungen wurden ebenso gute Erfolge erzielt, wie von ERB, selbst bei Mydriasis, die ERB besonders hartnäckig gefunden hatte. Auch Insufficienz der Interni erwies sich dieser Behandlung zugänglich. Endlich wird noch der auch von NAGEL erwähnte günstige Erfolg gegen die heftigen Schmerzen bei Herpes zoster ophthalmicus hervorgehoben.

Auch DOR (20) hat gute Resultate mit dem constanten Strom bei Amblyopieen, Retino-Chorioditis, selbst bei Retinitis pigmentosa beobachtet.

HORNER (30) combinirte den constanten Strom mit der Strychninbehandlung bei grauer Sehnervendegeneration.

PYE-SMITH (53) erzielte 4 Mal unter 6 Fällen von Sehnervenatrophie Besserungen mit dem constanten Strome, die aber nur einmal erheblich war. Ein Mal trat Verschlechterung ein, doch war der Fall, wie es scheint, für die Behandlung nicht geeignet. Die neg. Elektrode wurde hinter das Ohr, die pos. auf die geschlossenen Lider gesetzt, und die Stromstärke so gewählt, dass bei Oeffnung gerade ein Lichtblitz bemerkt wurde. Bei jeder Sitzung wurde der Strom 6 Mal je 8—10 Secunden lang, mit gleich langen Pausen dazwischen, auf die angegebene Weise applicirt.

DENEFFE (18) empfiehlt Chinin in hohen Dosen (1–1,5 Gramm pro Die) gegen seröse Retinis; bei gleichzeitigen Hämorrhagieen und weissen Plaqes nutzte das Mittel nichts. Unter den 3 mitgetheilten Fällen bestand übrigens nur 2 Mal wirkliche Retinaltrübung; einmal gleichzeitig profuse Diarrhöe, das andere Mal war ein Fall auf die Stirn vorhergegangen. Malariakachexie scheint nicht mit im Spiel gewesen zu sein.

THIRY (60) empfiehlt bei hartnäckiger Blepharitis ciliaris und als palliatives Mittel bei Ectropium mehrmals täglich wiederholtes Aufstreichen einer Glycerinsalbe mit Magisterium Bismuthi (Mag. Bism. 4, Amyl. 8, Glycer. 12).

Für Entropium des oberen Lides, abhängig von Knorpelverkrümmung, theilt E. BERLIN (4) eine von R. BERLIN herrührende neue Operationsmethode mit, ähnlich einem von MC. REITH angegebenen Verfahren.

Es wird von aussen her die ganze Dicke des Lides durch einen dem Lidrand parallelen und 5—6 Mm. entfernten Schnitt gespalten, hierauf in der ganzen Breite des Lides ein besonderer Streifen aus dem Tarsus sammt Tarsalbindehaut ausgeschnitten, am besten aus dem unteren beweglichen Abschnitt des Lides; zuweilen wird auch noch etwas Haut excidirt, und Suturen angelegt. Letzteres ist wie jeder Verband, meistens überflüssig. Ist das Entropium nur partiell, so muss der excidirte Streifen den entropionirten Theil des Lides jederseits um etwa 5 Mm. überragen. Die Methode wurde bisher in 16 Fällen ausgeführt und hatte fast immer einen sehr guten Erfolg. Die wenigen Fälle, wo sie nicht genützt und Recidive eintraten, konnten auf mangelhafte Ausführung und Complicationen bezogen werden.

Die von TALKO (64) in einem Falle mit Glück ausgeführte neue Operationsmethode SZOKALSKI's bei Entropium spasticum ist folgende: Es wird ein das untere Augenlid umschneidender rechteckiger Lappen mit der Basis am Lidrand gebildet, Haut und Orbicularis begreifend, von der dem Lidrand gegenüber liegenden Seite ein hinreichend breiter Streifen abgetragen und die Wunde genäht.

TILLAUX (70) benutzt eine von Anagnostakis angegebene Methode der Trichiasisoperation, wobei der untere Rand eines dem Lidrande parallelen Schnittes mit dem oberen Rand des Tarsus durch mehrere Suturen zusammengenäht wird, während der obere Wundrand sich selbst überlassen bleibt.

HAYES (28) empfiehlt zur Zerstörung einzelner verkehrt stehender Cilien Injection von Tinct. ferr. sesquichlor. in die Umgebung der Wurzeln. Es muss dabei durch eine DESMARRES'sche Lidklemme die Blutcirculation gehemmt werden; die Menge der injicirten Flüssigkeit soll nur sehr gering sein und letztere genau in die Umgebung der Haarbälge injicirt werden.

J. V. SOLOMON (61) verfuhr in einem Falle von Ectropium sarcomatosum, das schon durch eine vorhergehende Operation verbessert war, folgendermaassen, um die bedeutende Verlängerung des Tarsus

ohne Verlust von Haut zu heben. Er trennte mit einem Staarmesser das Lid in hinreichender Ausdehnung in zwei Platten, excidirte ein Stück aus der inneren Platte und brachte die Ränder durch Suturen zusammen.

Aehnlich scheint ein von Sp. Watson (73) angegebenes Verfahren, das dieser für Ectropium durch Narbencontraction empfiehlt, wenn keine Haut am Lide verloren gegangen ist. Von einem parallel im Lidrande geführten Schnitte aus, werden alle Narbenstränge getrennt und das Lid in seine normale Stellung gebracht, hierauf aus dem Tarsus ein dreieckiges Stück mit der Basis am Lidrande excidirt, und die Ränder durch eine eingeschlungene Naht weiter oben durch eine Knopftnaht vereinigt. — Für Fälle, wo Haut verloren gegangen ist, passt folgende Methode: der Defect wird gedeckt durch zwei seitliche Lappen, die mit der Basis medial und temporalwärts aus den gesund gebliebenen Theilen des Lides genommen und von beiden Seiten her nach der Mitte über resp. neben einander hin verschoben werden.

Bei Ectropium des unteren Lides durch Caries am lateralen Theil des unteren Orbitalrandes umgrenzt Richet (56) das Lid durch einen dreieckigen Schnitt, bringt es in seine frühere Lage zurück und vernäht die Lidspalte. Der Defect wird gedeckt durch einen temporalen Lappen mit der Basis nach oben; um aber eine zu starke Hebung der äusseren Commissur zu vermeiden, wird noch ein zweiter Lappen aus der Wange mit medianwärts gerichteter Basis gebildet und an die durch die Ablösung des ersten Lappens freiwerdende Stelle in die Höhe genäht.

v. Wecker (81) hat die Ueberpflanzung kleiner Hautstückchen auf Wundflächen mit grossem Vortheil an den Lidern angewandt. Er räth, nicht nur die Epidermis, sondern kleine Stückcken aus der ganzen Dicke der Cutis von 6–8 Mm. Durchmesser von der inneren Seite des Arms zu nehmen, und damit die ganze Wundfläche so dicht als möglich zu bedecken, wozu gewöhnlich nicht mehr als 10—20 Läppchen nöthig sind. Das Verfahren ist immer anzuwenden bei ausgedehnten Verbrennungen der Lider, bei deren Heilung Ectropium oder andere Entstellungen drohen; es kann mit Vortheil angewendet werden bei schon bestehendem Ectropium durch Narbenretraction und sogar die meisten, wenn nicht alle blepharoplastischen Operationen entbehrlich machen; endlich in Fällen, wo die Lider durch Zufall oder Operation einen bedeutenden Substanzverlust erfahren haben, der eine eiternde Fläche darstellt.

Bei totalem Verlust beider Lider verfährt v. Wecker so, dass er nach Anfrischung der Ränder oberhalb und ausserhalb, je einen $1\frac{1}{2}$—2 Cm. breiten Streifen von der Stirn und von der Wange durch bogenförmige Schnitte ablöst, herunterzieht und über dem Auge mit Ausnahme einer kleinen Oeffnung zusammennäht; der entstandene Substanzverlust wird durch Transplantation kleiner Hautstückchen gedeckt.

V. Bindehaut, Hornhaut, Sclera.

1) Brockhaus, Ueber den Frühjahrskatarrh der Conjunctiva. Inaugural-Diss. Bonn. 8. 26 SS. — 2) Bull, Ch. S., On some unusual forms of the inflammation of the cornea and iris. Phil. med. Times. June 1. (Nichts Erhebliches.) — 3) Ciaccio, C. V., Sul modo cometerminano i nervi della congiontiva dell'occhio umano. Ann. di Ottalm. II. 444. (Vorläufige Mittheilung, welche die Endigung der Nerven in dem Krause'schen Endkolben und im Epithel bestätigt. Im letzteren sollen mehrere verschiedene Formen der Endigung vorkommen.) — 4) Daguenet, Un mot sur une variété de kératite interstitielle dite „kératite proliférative et son traitement. Journ. d'Ophth. I. 8. — 5) Fieuzal, M., Ophthalmie grave (Conjonctivite ulcéreuse; kérato-iritis avec hypopion). Blépharite ciliaire à répétition. — Ulcères multiples de la cornée par obstruction des voies lacrymales (1). Gazette des Hôpitaux. Octobre 17, 24 et 31. 1872. (Bekanntes.) — 6) Hackenberg, Ueber Keratitis suppurativa nach Pocken. Inaugural-Dissertation. Berlin. 32 SS. — 7) Helfreich, Bemerkungen zu D. Morano's Untersuchung „Ueber die Nerven der Conjunctiva. v. Gräfe's Arch. XVIII. 1. 356—359. (Prioritäts-Reclamation.) — 8) Hirschler, J., Beitrag zur Kenntniss der Pigment-Ablagerungen im Parenchym der Hornhaut. Ebendas. XVIII. 1. 186—205. — 9) Horner, J., Ueber Herpes cornealis. Sitzungsbericht der ophth. Gesellschaft. Monatsbl. f. Augenheilkunde. IX. 321—337. — 10) Leber, Th., Filtrationsfähigkeit der Hornhaut. Ebendas. IX. 365—373. (s Jahresber. f. 1871. II. S. 465. 467. — 11) Metz, Die Blepharophthalmia purulenta neonatorum, insbesondere in pathognostisch-ätiologischer Beziehung. Berl. klin. Wochenschrift No. 6. (Bekanntes.) — 12) Mich. del Monte, Ipertrofia delle papille congiuntivali (conginativite granulosa, granulazioni fibrose, congiontivite papillare e tracoma papillare). Riv. clin. di Bologna. Guigno. (Bekanntes.) 13) Idem, Inflammazione della congiuntiva. Lo sperimentale. Giugno. (Bekanntes) — 14) Obertäschen, Ueber Bandkeratitis. Inaug.-Diss. Bonn. 8. 26 S. (Vier neue Fälle und Zusammenstellung des Bekannten.) — 15) Piéchaud, Kératite ulcéreuse. Journal d'Ophth. I. 12. — 16) Samelson, J., Diphteritische Ophthalmie. Bericht über den ophthal. Congress in London. Monatsbl. f. Augenheilk. X. 288. (Kurze Notiz.) — 17) Derselbe, Cyste der Cornea. Ibid. X. 310—313. — 18) Santen, J. A. L. van, Diphtheritis conjunctivae met doodelijken afloop. Nederl. Tydschr. v. Geneesk. Afd. I. 577—579.) — 19) Schiep, Ueber Oedema conjunctivae und dessen Bedeutung nach Operationen. Monatsbl. f. Augenheilk. X. 1—7. (Bekanntes.) — 20) Schmidt, H., Echter Herpes Corneae. Ebendas. X. 163 bis 167. — 21) Thiry, Quelques considérations sur les ophthalmies purulentes. Necessité de préciser leurs causes et leurs altérations pour les traiter avec succès. Observations d'ophthalmies purulentes graves. Cautérisatons. Irrigations froides continues; Guérison. La Presse méd. belge. No. 47. 27. Oct. 1872. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 22) Vidor, Rückblick auf die im Pester Kinderspitale vom 1. Januar 1869 bis 31. Decbr. 1871 behandelten Augenkrankheiten. I. Krankheiten der Bindehaut. II. Erkrankungen der Hornhaut. Jahrb. f. Kinderheilk. V. Heft 3. VI. Heft. 1. (Bekanntes.) — 23) Haynes Walton, Course of ophthalmic instruction at St. Mary's Hosp. Sketch of conjunctivitis in general, or ophthalmia. Purulent Ophthalmia in adults Pur. ophth. of infants. Granular conjunctivitis. Med. Times and Gaz. Sept. 7. Oct. 12, 25. Nov. 23. (Bekanntes.) — 24) Wilkinson, Congenital extension of thickened conjunctiva over the fronts of both eyes. (Pterygia.) Transact. of the pathol. Society. XXIII. 214—216.

Als Frühjahrscatarrh der Conjunctiva beschreibt Brockhaus (1) eine in der Bonner Augenklinik wiederholt beobachtete, immer doppelseitige Entzündung der Conjunctiva, die sich durch Schwellung und Trübung des Limbus corneae und durch regelmässig gegen Ende des Winters auftretende Recidive charakterisirt. Entzündungserscheinungen mässig, hauptsächlich Lichtscheu. Die Trübung des Limbus

scheint auf fettiger Infiltration zu beruhen; einmal wurde auch eine lipomatöse Wucherung an derselben Stelle beobachtet, wo das Vorausgehen dieser Entzündungsform durch die Anamnese sehr wahrscheinlich war.

v. Santen (18) beschreibt einen Fall von einseitiger Conjunctivaldiphtheritis bei einem 14tägigen Kind mit tödtlichem Ausgang, ohne sonstige Complicationen.

Horner (9) unterscheidet den eigentlichen Herpes corneae von den häufig als Herpes bezeichneten phlyctänulären Eruptionen, welche dem Ekzem der Haut gleichwerthig sind. Der erstere tritt in 2 verschiedenen Formen auf, 1) als Herpes zoster, 2) als Herpes katarrhalis corneae. Beim Herpes zoster ophthalmicus macht H. aufmerksam auf die an den Eruptionsstellen der Haut noch lange nachher vorhandene Herabsetzung der Empfindlichkeit und die thermometrisch nachgewiesene Temperatursteigerung. Besteht ein Exanthem auf der Hornhaut, so participirt diese an der Anästhesie. Der Herpes corneae tritt dabei gewöhnlich auf in Form einer Gruppe vollkommen wasserheller Bläschen in der Nähe des Randes, mit sehr geringer Trübung; durch das Platzen der Bläschen entsteht ein unregelmässiger Epithelverlust, auf welchen stärkere Trübung der Hornhaut folgen kann. Der Verlauf ist langwierig und die Reparation erfolgt erst sehr spät. Nur ausnahmsweise sitzen die Bläschen mehr in der Mitte und treten in kleiner Zahl (1—2) auf. Der Augendruck ist stark herabgesetzt.

Einen in Form und Verlauf ganz ähnlichen Herpes der Cornea fand Horner nach katarrhal. Affectionen der Respirationsorgane, Pneumonie etc. Derselbe ist analog dem Herpes labialis, nasalis etc., mit welchem er in 28 Fällen unter 31 gleichzeitig auftrat. Druckerniedrigung und Sensibilitätsstörung der Hornhaut sind dabei nicht so ausgesprochen, wie bei der ersten Form. Die Affection ist gleichfalls sehr schmerzhaft und langwierig, beim katarrhal. Herpes wirkt günstig Einstreuen gröberen Calomelpulvers, um die Bläschendecken zu sprengen, zuweilen Druckverband; ungünstig waren Umschläge. Nagel rühmt die rasche Wirkung des constanten Stroms bei H. zoster ophthalmicus. Arlt und Berlin erwähnen Complication des letzteren mit Accommodationslähmung, die im letzteren Falle nach Strychnin fast völlig zurückging.

H. Schmidt (20) unterscheidet von dem katarrhalischen Herpes corneae eine andere Form, bei der ohne örtliche oder allgem. Entzündungserscheinungen innerhalb einiger Stunden eine Anzahl stecknadelkopfgrosser Bäschen auf der Corneae entstehn, die sehr rasch wieder verschwinden. Dem Auftreten gehen Schmerzen vorher, die nach dem Zerplatzen aufhören. Die Affection ist häufiger als die anderen und befällt gewöhnlich an anderen Hornhautleiden erkrankte Augen. In einem genauer beschriebenen Falle war das Leiden mit Supraorbitalneuralgie combinirt, welche nach vergeblicher Anwendung anderer Mittel durch doppelseitige Neurektomie des N. supraorbitalis geheilt wurde. Die Herpeseruption widerstand dagegen allen Mitteln und wiederholte sich auch nach längerer Zeit noch regelmässig alle Tage.

Zur Keratitis postvariolosa sah Hackenberg (6) in Schweigger's Klinik die günstigsten Erfolge von Iridectomie in schweren Fällen, während die Spaltung des Geschwürsgrundes nach Sämisch in einem Falle keinen besonderen Nutzen brachte.

Wilkinson (24) beschreibt eine angeborene massige pterygiumartige Wucherung, welche die freie Fläche beider Augen grösstentheils überdeckte. Sie war von röthlicher Farbe, gefässreich und verschieblich; ein Colobom am oberen Lid, an der Grenze des inneren und mittleren Drittels, sonst die Lider unverändert. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine bindehautähnliche Structur mit dickem Epithel. (Es dürfte sich wohl um ein ungewöhnlich entwickeltes angeborenes Dermoid gehandelt haben. Ref.)

Hirschler (8) macht auf das Vorkommen von schwarzen Pigmentflecken in der Hornhaut bei parenchymatöser Keratitis mit reichlicher Gefässbildung aufmerksam, die nicht einer Einheilung der Iris ihre Entstehung verdanken, sondern an Ort und Stelle aus kleinen Extravasaten im Hornhautgewebe entstehen. Das Pigment ist schwarz, die Farbe wird anfangs durch die darüber liegende Trübung der Hornhaut gedämpft, kann aber später nach Aufhellung der letzteren frei zu Tage treten.

Samelsohn (17) beobachtete eine wirkliche Cyste der Cornea von c. 3 Mm. Durchmesser, welche am Ende eines Perygiums aufsitzend anfangs für ein cystoide Degeneration des letzteren gehalten wurde. Die genauere Untersuchung zeigte, dass die Cyste in die Hornhautsubstanz hineinragte und dass die vordere Kammer daselbst etwas verengt war. Abtragung des Pterygiums u. eines Theils der vorderen Wand der Cyste genügte zur Heilung. Die Hornhaut gegenüber der Pupille war noch frei und das Auge sonst völlig normal.

Edmund Hansen (Intermittirende Keratitis vesicularis neuralgica. Hosp. Tidende 15. Aarg. N. 201) giebt eine Uebersicht über die gewöhnlichen Formen von Keratitis vesicularis. Diese Keratitisform kommt entweder vor in Fällen von tieferen Augenleiden (zu diesen rechnet er auch Keratitis parenchymat. diffusa) oder sie begleitet den Herpes zost. frontalis u. nasalis – wie es von Hansen dargethan worden ist. – Im ersten Falle hängt sie von einer Krankheit der ciliaren Nerven im Auge selbst ab. Im zweiten ist der Sitz der Nervenerkrankung gewiss mehr central, das ist ausserhalb des Auges zu suchen. Eine dritte Form hängt von einer traumatischen Verletzung der Nervenendigungen in der Hornhaut oder im Hornhautepithel ab.

Der Krankheitsverlauf ist der folgende: Erst oberflächliche Arrosion der Hornhaut, mit nachfolgendem, ein Paar Tage dauerndem Schmerz, Röthe. Thränen. Alles hört danach auf, das lädirte Epithel regenerirt sich vollständig. 8—14 Tage

(oder noch längere Zeit) danach tritt gewöhnlich in der Nacht ein Anfall von starken ciliaren Schmerzen im und um das Auge auf mit Lichtscheu, Thränen etc. Nach ein paar Stunden ist alles wieder vorüber; das Auge gesund. Diese Anfälle wiederholen sich mit unregelmässigen Zwischenräumen und können jahrelang so fortbestehen. Mitunter geht es doch nicht so glatt. Es kommt ein Anfall, der sich verlängert; wenn sich der Kranke dem Arzte vorstellt, findet sich ciliare Injection, starke ciliare Schmerzen, Thränen, Photophobie, starke Hyperästhesie der Cornea (ganz entgegengesetzt den HORNER'schen Fällen bei Herpes, wo eine entschiedene Anästhesie der Hornhaut stattfindet). Gewöhnlich findet man e i n e grosse, unregelmässige Blase auf der Cornea, deren vordere dünne schwappende Wand sich leicht mit der Pincette abreissen lässt. Mitunter ist die Blase geplatzt, oder die vordere Wand, mit den Rändern des oberflächlichen Substanzverlustes in Verbindung stehend, bedeckt als unregelmässige, aufgerollte Membran die leicht gräulich infiltrirte hintere Wand. Nach 4 bis 8, höchstens 10 Tagen ist alles schon zur Norm zurückgekehrt, selbst die Trübung der Cornea gänzlich oder beinahe gänzlich verschwunden. Solche Anfälle wechseln mit den rein neuralgischen Anfällen mit vollständigen Intermissionen, die mitunter auftauchende vesiculäre Keratitis theilt dem Krankheitsbild etwas ungemein Typisches mit.

Die Krankheit kommt unzweifelhaft am häufigsten bei Frauen vor. Besonders sind es junge Frauen oder Ammen, denen kleine Kinder die Nägel ins Auge stossen. Verf. hat deshalb seit vielen Jahren diese Krankheitsform der Kürze wegen als „Nagelkeratitis" in seinen Protokollen registrirt. Hauptsächlich aber kommt es darauf an, dass das lädirende Instrument eine oberflächliche Arrosion macht — Männer können natürlich auch ergriffen werden. Es scheint, dass es mehr die e i g e n t h ü m l i c h e F o r m d e r V u l n e r a t i o n ist, als irgend etwa begleitende Umstände (in der Constitution), die die merkwürdige i n t e r m i t t i r e n d e Krankheit bedingt. — Die Nervenendigungen müssen eine trophische Abänderung eingehen, die aber während der vollständig freien Zwischenräume ganz und gar latent sein muss. – Schwankungen im Verlaufe und Auftreten zeigen freilich auch die Fälle, die von anderen Ursachen herrühren – besonders die bei tieferen Augenentzündungen. – Aber diese Schwankungen hängen von der ursprünglichen Krankheit ab, die obwol nicht erloschen, zeitweiligen Exacerbationen unterworfen ist, während welcher der vesiculäre Schub auf der Hornhaut auftritt; wenn eben die zu Grunde liegende Krankheit vorüber ist, hören die Bläschen auf der Hornhaut ebenfalls auf. Bei dem vollkommenen Fehlen aller Symptome eines krankhaften Zustandes während der Zwischenräume, kann man sich bei unserer Krankheit kaum denken, dass etwas Krankhaftes in den Nervenendigungen wirklich vor sich geht. – Verringerte Spannung des Auges, Anästhesie der Hornhaut und Herabsetzung der Temperatur, wie HORNER es nachgewiesen hat, hat der Verfasser in seinen Fällen nicht gesehen. — Die Behandlung (Atropin, Occlusion) scheint den Anfall nicht wesentlich abzukürzen; doch ist die sedative Wirkung des Atropins hier ganz entschieden. Warme Umschläge, Calomeleinpuderung scheinen entschieden schädlich, das Abziehen der vorderen Wand der Blase kürzt vielleicht den Process ein wenig ab, Verf. hat Bromkali, Chinin etc. versucht, um das Recidiviren zu verhüten.

Edmund Hansen (Kopenhagen).

VI. Iris, Ciliarkörper, Chorioidea, Glaskörper.

1) A b a d i e, Neuralgie faciale à forme convulsive, suivie de glaucome, ayant son point de départ dans une zône morbide péripherique. Guérison complète des douleurs et des convulsions par la section du nerf sousorbitaire. Journ. d'Ophth. I. 2. — 2) C a r t e r, R. B., Clinical lectures on three periods of a case of sympathic irritation of the eye; the Practitioner. July. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 3) C o l s m a n n, Zur Diagnose und Therapeutik des Glaukoms. Berliner klinische Wochenschrift No. 8. (Bekanntes.) — 4) C o w e l l, G., Inflammation of uveal tract, occurring in a father and three sons — right eye primarily affected in all — left eye subsequently attached in two — in four eyes the lens was cataractous — probably syphilitic — mother the subject of congenital cataract. — Royal London Opthalmic Hospital Reports. VII. 3. 335—342. — 5) C u i g n e t, Du diagnostic différentiel entre la choroïdite atrophique et la choroïdite exsudative. Journal d'Ophth. I. 4. — 6) D e r b y, H., Spindle-celled sarcoma of Choroid; Removal of eye. Prognosis. Boston med. and surg. Journ. Febr. 8. — 7) D i x o n, J, Notes from ophthalmic practice. Malignant deposit in eyeball. The Brit. med. Journ. March 16. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 8) F r ä n k e l, B., Weitere Beobachtung von Tuberkeln der Chorioidea. Berliner klinische Wochenschrift No. 1. — 9) G a l e z o w s k i, H, Sur les formes irrégulières du glaucome et sur ces complications. Journ. d'Ophth. I. 4., 5., 9., 11. — 10) G a y a t, J., Choroïdite suppurative et collection purulente audessous du tendon sclérotical du droit supérieur, dans un cas de fièvre puerpérale. Lyon méd. No. 24. 451— 457, — 11) G i l l, H. Z., Intraocular tumors. St. Louis Med. and Surg. Journ. Jan. (Enthält eine Zusammenstellung von 7 neuen Fällen von Aderhautsarcomen und Netzhautgliomen mit Notizen über anat. Untersuchung der Geschwulst, ohne bemerkenswerthe Abweichungen von dem bisher Bekannten.) — 12) G o s s e l i n, Choroïdite sympathique atrophique et exsudative. Journal d'opth. I. 1. — 13) G u n n i n g, Ueber gallertartige Ausscheidungen in der vorderen Augenkammer. Monatsblätter für Augenheilkunde X. 7—11. (Beobachtungen analog denen von S c h m i d t, siehe Jahresbericht für 1871 II. S. 467, 468) — H a l e, J., Bony tumour in the eyeball producing sympathetic irritation of the other eye, enucleation, recovery. Philad. med. surg. Rep. Nov. 2. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 15) H a r t, E., Unrecognised glaucoma a fertile source of blindness. Brit. med. Journ. Febr. 3. (Bekanntes.) — 16) v. H o f f m a n n, H., Ueber ein Colobom der inneren Augenhäute ohne Colobom der Iris. Inaug.-Diss. der Bonner med. Fac. Frankfurt a. M. 1871. 8. 23 SS. 2 Taff. — 18) H o l m e s, E. L., Diagnosis of Iritis. Philad. med. and surg. Reporter. Octbr. 19. (Bekanntes.) — 18) H u t c h i n s o n, J., A report on the forms of eye-disease which occur in connexion with rheumatism and gout. — Royal London Ophthalmic Hospital Reports. VII. 3. 287—332. — 19) I d e m, Spontaneous suppuration of Vitreous in eyes long previously blinded by corneal ulceration. Great inflammating oedema of the soft structures around the eye. Med. times and gaz. Nov. 9. (Der Titel bezeichnet den Inhalt.) — 20) M c. K e o g h, Aquo-capsulitis. Med. Press and Circular. Decbr. 11. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 21) K n a p p, H., Augen- und ohrenärztliche Reisenotizen. Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde. II. S. 191—192, 195, 196—197. — 22) K ö n i g e r, Ein Fall von

Irido-Chorioiditis gonorrhoica. Inaug.-Diss. Berlin. — 23) Koller, R., Beobachtung eines Falles von Glaucom. Allgem. Wiener med. Zeitschrift No. 52. (Nichts Erhebliches) — 24) Kortüm, B., Beiträge zur Pathologie der Aderhautentzündung. Inaugural-Dissertation. Berlin. 31 S. — 25) Kummer, Frei schwimmender Körper in der vorderen linken Augenkammer. Correspondenz-Blatt Schweizer Aerzte No. 22. — 26) Lawson, G., Intermittent glaucoma. Iridectomy in both eyes. Good result. Med. times and gaz. March 30. (Nichts Erhebliches.) — 27) Leber, Th.. Aderhautcolobom ohne Colobom der Iris. Nagel's Jahresber. über d. Fortschr. d. Ophth. für 1870 S. 223. — 28) Longuet, Iritis syphilitique avec perte complète de la vue du côté malade. Journ. d'Opht. I. 6. — 29) Magni, Franc., Sugli effetti del processo flogistico della coroide, consideraz. anatomic-cliniche. Rivist. clin. di Bologna. Marzo, Aprile 65—74, 101—110. (Bekanntes.) — 30) Mauthner, M., Ein Fall von Chorioideremie. Bericht des natur.-med. Vereins in Innsbruck. II. Jahrgang 2. und 3. Heft. — 31) Miller, M. N., A case of Mydriasis or permanent dilatation of the pupil. The New-York med. Record. Sept. 16. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 32) Wills, Ch. K., Two cases of sympathetic ophthalmia. Philad. med. Times. Oct. 26. — 33) Monoyer, Epithélioma perlé ou margaritoïde de l'iris. Mit 1 Tafel. Gaz. méd. de Strassbourg. Juin 1. reproduc. in Ann. d'Ocul. LXVII. 249—259 (ohne Taf.). — 34) v. Oettingen, G., Arteria hyaloidea persistens. Dorpater med. Zeitschrift II. Heft 4. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 35) Pasquier, Tubercules de la choroïde. Journ. d'Ophth. I. 12. — 36) Peltzer, Erkrankungen des Clorioidaltractus nach Febris recurrens. Berliner klinische Wochenschrift. No. 37. — 37) Préchaud, A., Essai sur les phénomenes morbides de la pression intraoculaire. Paris. 8. 145 SS. (Bekanntes.) — 38) Idem, A propos de quelques observations d'iritis syphilitique. Journ. d'Ophth. I. 9. — 39) Quaglino, A, Annotazione cliniche. Doppio coloboma dell' iride nell o. d. con glaucoma completo etc. Ann. di Ottalm. II. 209—210. — 40) Reich, M., Ein Beitrag zur Lehre vom Coloboma oculi aus der Klinik von E. Junge in Petersburg. Monatsblätter für Augenheilkunde X. 56—69. (Die Beschreibung des Falles beweist nicht, dass die kleine umschriebene Aderhautatrophie in der Gegend der Macula lut., ohne Colobom der Iris, wirklich ein angeborener Defect der Chorioidea war.) — 41) Richet, Choroïdite séreuse succedant à une inflammation chronique de la cornée et de la sclérotique. Iridectomie. Amélioration. Journ. d'Ophth. I. 1. — 42) Ritter, C., Ueber Iritis pigmentosa. Monatsblätter für Augenheilkunde X. 303—306. (Gewöhnlich abgelaufene Iritis mit stark pigmentirten hinteren Synechien und 2 kleinen Pigmentfleckchen in den tiefsten Schichten der massig getrübten Hornhaut, die entstanden durch Verletzung mit einer Aehre vor 3 Jahren. Wenn das Pigment nicht hämatogenen Ursprungs war, was Verfasser mit Rücksicht auf Hirschler's Fälle entschieden bestreitet (s. o. S. 541), so möchte an eine vorausgegangene Perforation gedacht werden. Ganz unannehmbar ist ein Eindringen von der Iris aus durch vordere Kammer und Membr. Descemetii in die Hornhaut, nach Verf.) — 43) Rothmund. Aug., Ueber Cysten der Regenbogenhaut. Monatsblätter für Augenheilkunde X. 189-223. — 44) Idem, Zur Pathogenese der Iriscysten. Sitzungsberichte der ophth. Gesellschaft. Ibid. LX. 397—407. — 45) Rydel, L., Ein Beitrag zur Lehre vom Glaucom. v. Gräfe's Archiv XVIII. 1. 1—17. — 46) Schiess-Gemuseus, Glaucoma simplex mit diffuser allgemeiner Hornhauttrübung. Monatsbl. für Augenheilkunde X. 332—335. — 47) Schmidt, H., Beitrag zur Kenntniss der metastatischen Irido-Chorioidites. v. Gräfe's Archiv XVIII. 1. 18—30. — 48) Idem, Beiträge zur Kenntniss der Iritis syphilitica. Berl. klinische Wochenschrft No. 23. 24. — 49) Schweigger, Fall von Epidermoidalcyste der Iris. Sitzungsbericht der ophth. Gesellsch. Monatsbl. für Augenheilkunde IX. 403—407. — 50) Sichel, A., Fils, Mémoire pratique sur la choroïdite circonscrite. Annal. d'Ocul. LXVII. 129—156. — 51) Taylor, C. B., On the causes of prevantible blindness. Part I. Undetected glaucoma. The med. Press and Circular. October 30. (Verf. weist wie Hart, darauf hin, dass Glaucom noch immer sehr oft von Aerzten nicht diagnosticirt wird, und die günstige Zeit zur Heilung durch Iridectomie verloren geht.) — 52) Warlomont, Sympathische Ophthalmie. Monatsbl. für Augenheilkunde X. 274—276.

Kummer (25) beobachtete in der vorderen Kammer einen kleinen, cca. 2 Cm. im Durchmesser betragenden linsenförmigen Körper von dunkelbrauner Farbe, der vollkommen frei beweglich war und das Auge nicht im geringsten belästigte. Letzteres war abgesehen von gewöhnlichen Mac. corneae und einer kleinen dreieckigen Auflagerung auf der Peripherie der Linsenkapsel normal. Die Herkunft blieb dunkel.

H. Schmidt (48) macht Mittheilungen über Iritis syphilitica mit Benutzung eines Materials von 34 Fällen. In der Regel ist anfangs nur ein Auge ergriffen, (nur einmal beide gleichzeitig). Siebenmal unter 47 Augen kamen gummöse Wucherungen vor, 31 mal Complicationen, am häufigsten mit Glaskörpertrübungen (17 mal). Meistens trat die Iritis in der sec. Periode auf, auch die gummöse Form in Verbindung mit sec. Erscheinungen. – Verf. beschreibt ausführlicher zwei Fälle, wo sich die gummöse Wucherung auf den Ciliarkörper fortgesetzt und zur Bildung einer kleinen bläulichen Vorragung der Sclera und Weichheit des Bulbus geführt hatte.

Jn einem Falle trat nach einer Inunctionskur erst durch ein hinzugetretenes Erysipel eine Rückbildung mit Erhaltung eines brauchbaren Sehvermögens ein, Augendruck noch immer herabgesetzt. — Im zweiten Falle blieb nach der Heilung einer kleinen bläulichen Narbe der Sclera zurück. In einem sehr hartnäckigen Falle von Iriscondylomen erwiesen sich wiederholte Paracentesen der vorderen Kammer hilfreich.

W. Baggstedt (Om Vattenbehandlung vid iritis. Hygiea 1871. q. 473) rühmt die hydropathische Behandlung bei rheumatischer und syphilitischer Iritis und Iridocyclitis. Er empfiehlt warme, reizende Wannenbäder; die eigentliche Kalt-Wasser-Kur ist dagegen schädlich. Temperatur muss 34—37 Gr. sein. Die Augen müssen verbunden sein. Dampfbäder, sowie römische Bäder, sind verwerflich. Die „scrophulöse“ Iritis wird mittelst lauwarmer, gesalzener Bäder behandelt, in Verbindung mit temperirter Douche oder Abreibung. Als locales Mittel wendet Verf. feuchte warme Umschläge an, die permanent sein müssen, mit Gutta-Percha-Papier überdeckt. Die recidivirende Iritis hängt nach ihm am häufigsten von einer Diathese ab, die von den besprochenen Bädern ebenfalls günstig beeinflusst wird.

Edmund Hansen (Kopenhagen).

Hutchinson (18) hat eine Reihe von Fällen zusammengestellt, aus denen ein Zusammenhang zwischen Rheumatismus und Gicht einerseits und Iritis andererseits hervorgeht, (wenn auch einige der 17 Fälle auszuschliessen sein dürften). Die Iritis trat meistens in häufigen Recidiven auf bei Individuen, welche an recidivirenden acutem und chronischem Gelenk- u. a. Muskelrheumatismus, an Anfällen von wahrer Arthritis zu leiden hatten, mitunter gleichzeitig mit diesen Anfällen. Bei vielen bestand erbliche Anlage zu Rheumatismus oder Gicht; bei einigen war Gonorrhoe vorher-

gegangen, welcher die Entstehung des Rheumatismus entweder allein oder unter Mitwirkung erblicher Anlage zugeschrieben werden musste. Complication mit Herzleiden wird nur zweimal flüchtig erwähnt. Bei einem Patienten wurden Ausscheidungen von harnsaurem Natron am Rande der Lider, in den Ohren und den Fingern (unklar ob auf der Haut oder unter derselben gemeint ist) beobachtet.

PELTZER (36) hatte Gelegenheit, während der Recurrensepidemie in Berlin auch eine Reihe von (20) Erkrankungen des Uvealtractus zu beobachten. Die Fälle waren alle leicht, und heilten bei alleiniger Anwendung von Atropin. Das Leiden trat entweder als uncomplicirte Iritis oder als diffuse oder flockige Glaskörpertrübung ohne Iritis, seltener als Combination beider auf und befiel in der Regel nur ein Auge. Einmal kam eine einseitige Parese des R. int. u. sup. mit Glaskörpertrübung combinirt vor. Viele der Recurrenzkranken hatten ausserdem vorübergehende Conjunctivitis oder alternirende Ungleichheit der Pupillen.

An die Mittheilung eines neuen Falles von Epidermoidalcyste der Iris knüpft ROTHMUND (43) eine Zusammenstellung der in der Literatur bekannten Fälle von Iriscysten überhaupt. Meistens handelt es sich um seröse Cysten, während die epidermoidalen Cysten und Cholesteatome sehr viel seltener sind. Die zu letzterer Kategorie gehörige von ROTHMUND in toto entfernte Geschwulst bestand nach der Untersuchung von BUHL aus einer zarten, mit Pflasterepithel bedeckten Hülle, welche noch Reste von Irisgewebe zeigte, und einem concentrisch geschichteten Inhalt von Epidermiszellen. Die Geschwulst entstand $2\frac{1}{2}$ Jahre nach einer perforirenden Verletzung, bei welcher 4 Cilien in die vordere Augenkammer eingedrungen waren, welche damals entfernt wurden. Die Entstehung der Geschwulst wird von ROTHMUND und BUHL mit grösster Wahrscheinlichkeit auf bei der Verletzung eingedrungene und zurückgebliebene Epidermispartikel zurückgeführt. Es spricht hierfür, dass in allen anderen Fällen derselben Kategorie (im ganzen höchstens 6 Fälle) ein Trauma vorhergegangen war, und dass wiederholt dabei Cilien in der vorderen Kammer gefunden wurden (v. GRÄFE, SCHWEIGGER, ROTHMUND). Uebrigens sind auch Cilien in der vorderen Kammer beobachtet, ohne Epidermiswucherung; sie verursachen meistens heftige Reizerscheinungen, selbst sympathische Entzündung des anderen Auges, nur ausnahmsweise bleiben sie Jahre lang liegen, ohne Entzündung zu erregen; es ist daher immer ihre Extraction indicirt. Auch für die serösen Cysten nimmt ROTHMUND eine ähnliche Entstehung an, durch Eindringen eines Stückchens der Conjunctiva in die vordere Kammer, doch giebt er auch die WECKER'sche Erklärung durch Abschnürung einer Irisfalte zu.

Der von SCHWEIGGER (49) bei Gelegenheit der ersten Mittheilung ROTHMUND's beschriebene Fall stimmt mit allem Wesentlichen mit dem des Letzteren überein.

Die grösste Aehnlichkeit hat ferner ein gleichzeitig von MONOYER (33) unter dem Namen Perlgeschwulst oder Epithelioma margaritaceum der Iris (richtiger wohl Epidermidoma Ref.) publicirter Fall.

Es fanden sich zwei derartige Geschwülste auf der Iris, eine grössere und eine kleinere, und eine Cilie in der vorderen Kammer, ein Jahr nach einer perfor. Verletzung. Die Extraction war sehr schwierig und führte zum Verlust des Auges durch Panophthalmitis. Die Geschwulst enthielt ausser den geschichteten Epidermiszellen zahlreiche Cholesterin-Krystalle. Verf. polemisirt gegen die Rothmund'sche Erklärung und die Bezeichnung Cyste, da es sich um eine solide Geschwulst handle.

Die Exstraction würde durch einen Lappenschnitt leichter gelungen sein, als durch den in Erwartung einer Cyste gewählten linearen Schnitt. M. stellt daher erstere Schnittform als Regel auf, wenn eine solide Geschwulst der Iris entfernt werden soll.

Nach KNAPP (21) hat ARGYLL ROBERTSON zuerst auf die merkwürdige Erscheinung bei spinaler Myosis aufmerksam gemacht, dass die Pupille auf Lichtwechsel nicht mehr reagirt, wol aber auf Accommadationsimpulse. KNAPP hat diese Beobachtung bestätigt, und auch Referent hat bisher in allen Fällen von Spinalmyose dasselbe gesehen, sogar in einem zweifelhaften Falle die aufgehobene Beweglichkeit auf Lichteinfall bei mässiger Verengerung der Pupille zur Diagnose der Myosis benutzen können.

KNAPP erwähnt ausserdem einen Fall von einseitiger Myosis in Folge von Verletzung des Halsmarkes, der auf der BAUM'schen Klinik zur Beobachtung kam und auch vom Referenten untersucht wurde.

Die Pupille auf der Seite der Verletzung, war anfangs eng und unbeweglich auf Lichtwechsel, am gleichen sowohl als am anderen Auge; die Reaction auf Accommodationsimpulse leider nicht geprüft. Atropin bewirkte maximale Mydriasis. Nach Rückgang der Atropinwirkung war die Mydriasis geschwunden, die Hemiparese der gleichen Seite verlor sich nur allmählig, aber vollständig. Nach Sympathicusdurchschneidung am Halse fand Knapp wie schon bekannt, die Reaction der verengerten Pupille auf Lichteinfall ungestört, ebenso auch nach Durchschneidung des Rückenmarks zwischen dem 5. und 6. Halswirbel.

COWELL (4) macht Mittheilung über eine Familie, in welcher verschiedene Formen entzündlicher Affection des Uvealtractus erblich vorkamen.

Bei dem Vater beiderseits luxirte Cataract, Ausgänge von Iritis in vollständige Erblindung (wohl durch Netzhautablösung). Beim ältesten Sohn rechts Ausgang von Iridochorioiditis mit Phthisis bulbi, links einfache Netzhautablösung. (Das enucleirte rechte Auge zeigte Cataract mit verkalkter Kapsel, hintere Synechieen, Atrophie des Pigmentepithels und Drüsen der Glaslamelle, entzündliche Verdickung der Chorioidea, Knochenschale zwischen ihr und der völlig abgelösten Retina etc.) Beim 3. Sohn r. Katar. mollis mit hinteren Synechieen, beim jüngsten Sohn beiders. Glaskörpertrübungen und rechtseitige Netzhautablösung. Syphilis des Vaters wurde vermuthet, konnte aber nicht unzweifelhaft festgestellt werden; die Mutter war an angeborener Kataract mit Glück operirt worden und hatte bis zu ihrem Tode gut gesehen.

Kortüm (24) hat gleichfalls drei Fälle von angeborenen erblichen Aderhautentzündungen zusammengestellt, von denen der eine übrigens schon früher vom Ref. publicirt worden ist. In den beiden anderen trat die Krankheit bei Vater und Kindern nicht unter derselben Form auf.

O. Bull (Tilfäld. af arvelig. retino-choroiditis. Norsk Magazin for Lägerdenskab. R. 3. Bd. 2. S. 12.) berichtet ebenfalls über erbliche Choroditis:

Der Vater, 64 Jahr alt, leidet an peripherischer Chorioiditis disseminata beiderseits. Seine Mutter soll vom 30. Jahre ab an Gesichtsschwäche gelitten haben. Seine 20 jährige Tochter fing mit dem 15. Jahre an schlecht zu sehen, leidet jetzt ebenfalls an Choroiditis disseminata beiderseits, ohne Gesichtsfeldbeschränkung aber mit ringförmigen Scotomen. S = 1/20. Ein 16½ jähriger Sohn fing mit dem 13. Jahre an schlecht zu sehen. Der Augenhintergrund wie bei der Schwester. Fixes Scotom. S = 1/30. 3 andere Kinder aus derselbe Familie haben gesunde Augen.

Edmund Hansen (Kopenhagen).

H. Schmidt (47) beobachtete 2 Fälle von metastatischer Iridochorioiditis, bei welchen sich abgekapselte Eiteransammlunngen unter der Sehne des R. internus vorfanden.

Der eine Fall betraf einen Phthisiker; der andere eine ausgedehnte Zellgewebseiterung am Halse mit eitriger Kniegelenksentzündung. Die Section ergab, dass bei dem Letzteren der Eiterheerd durch eine Oeffnung in der Sclera mit dem Innern des Bulbus communicirte.

Stellwag, welcher ähnliche Fälle beobachtete, fand keine eigentliche Perforation, sondern nur einen Zusammenhang durch die Emissarien der Sclera, in anderen Fällen spricht er nur von Fortpflanzung des Entzündungsprocesses längs den Ciliargefässen; es scheint also, dass er die Eiterung nicht direct nach innen verfolgen konnte.

Aehnlich dem Letzteren ist der von Gayat (10) beobachtete Fall von puerperaler Chorioiditis, wo sich unter der Sehne des R. sup. eine Eiteransammlung vorfand, die bei sorgfältiger Präparation an keiner Stelle mit dem Bulbusraum communicirte. Die Tenon'sche Kapsel in der Umgebung der Eiteransammlung war in Schmidt's Falle erheblich verdickt, ebenso auch die angrenzenden Theile der Sclera. Das Innere des Auges bot die Veränderungen einer hochgradigen eitrigen Entzündung des Uvealtractus und der Retina dar, wie sie u. A. von Knapp geschildert sind. Thromben oder Emboli wurden in den Gefässen der Augenhäute nicht gefunden, auch war die Vena ophthalmica frei. Die linke Vena jugularis enthielt einen zerfallenen Thrombus, der sich bis in den linken Sinus transversus und das Torcular Herophili fortsetzte.

B. Fränkel (8) theilt einen neuen Fall von Miliartuberculose der Aderhaut mit, der besonders durch die lange Dauer bemerkenswerth ist, während dessen die Entwickelung der ophthalmoskop. Veränderungen verfolgt werden konnte.

Es fand sich Anfangs nur ein ungewöhnlich grosser Miliartuberkel am linken Auge von gut 1½ Papillen (also ca. 3 Mm.) Durchmesser, nicht ganz regelmässig runder Form, dessen allmählige Vergrösserung und stärker werdende Prominenz während mehr als 4 Monaten verfolgt werden konnte. Die anfänglich sehr geringen Allgemein-Erscheinungen und eine Ptosis mit Lähmung der R. sup. gleichfalls der linken Seite gingen eine Zeit lang völlig zurück. Erst 3 Monate später neue fieberhafte Erkrankung, bald mit ausgesprochenen Erscheinungen von allgem. Miliartuberculose und Eruption von 5—6 neuen kleinen Miliartuberkeln in der Chorioidea, deren Wachsthum 20 Tage lang verfolgt wurde. Der grössere Tuberkel schien in der letzten Zeit vor dem Tode sich etwas zu verkleinern.

Die Section verweigert, doch ist die Diagnose unzweifelhaft; auch die aussergewöhnliche Grösse des ersten Knötchens beweist nichts gegen seine Tuberkelnatur, da F. in einem von Ponfick secirten Falle dieselben in der Chorioidea bis zur Grösse von 5 Mm. beobachten konnte.

Rydel (45) bestätigt die durch v. Gräfe hervorgehobene Wichtigkeit der unterbrochenen Blutzufuhr beim acuten Glaucom für die Entstehung der Erblindung durch eine von ihm gemachte Beobachtung. Bei einem acuten Glaucom beseitigte die Iridectomie 3 Wochen nach dem Ausbruch des Leidens zwar die Drucksteigerung und die übrigen glaucomatösen Erscheinungen, brachte aber keine Besserung des auf quant. Lichtempfindung reducirten Sehvermögens.

Das Auge war vor dem Ausbruch des acuten Glaucoms ganz normal gewesen, und es zeigte sich auch später keine glaucomotöse Excavation, sondern nur eine etwas blasse Papille, enge Arterien und leicht erweiterte Venen. Das Fortbestehen der Erblindung lässt sich hier nur durch eine rasch entstandene Netzhautatrophie in Folge längere Zeit behinderter Blutzufuhr erklären.

Auch für das Sehvermögen beim chron. Glaucom dürfte das Verhalten der Circulation von Wichtigkeit sein. Bleibt bei sehr chronischem Verlauf trotz tiefer Excavation die Zerstörung völlig aus, so haben nicht nur die Nervenfasern Zeit gehabt, sich den veränderten Druck-Verhältnissen zu accommodiren, sondern auch die Gefässe. Die frühzeitige Beschränkung der inneren Hälfte des Gesichtsfeldes erklärt R. durch den längeren und weniger directen Verlauf der zur äusseren Netzhauthälfte ziehenden Gefässe, welche hierdurch schon normal mehr Widerstand zu überwinden haben und bei einer patholog. Steigerung der Letzteren früher eine Störung der Circulation erfahren müssen.

Auch die hellen und dunkeln Tage der an Glaucom erblindeten Patienten sieht R. durch den Einfluss der bei der schwankenden Höhe des Augendruckes bald unterbrochenen, bald wiederhergestellten Circulation zu erklären, wobei das Blut als Reiz auf die noch nicht völlig atrophischen Netzhautelemente wirkt.

Schiess (46) beobachtete eine Combination von Glaucoma simplex mit einer sehr starken diffusen Trübung der Hornhaut bei glatter Oberfläche, welche nach der Iridectomie zurückging.

Quaglino (39) sah Glaucom an beiden Augen zugleich mit einem grossen angeborenen Colobom der Iris an dem einen Auge, das ungewöhnlicher Weise sich nach aussen oben befand.

Warlomont (52) führt einen Fall an, wo ein Kind nach Enucleation durch Tragen eines künstlichen Auges eine sympathische Affection des anderen bekommen haben soll.

A. SICHEL (50) beschreibt als **Chorioiditis circumscripta** eine Affection, deren Veränderungen im wesentlichen mit denen der Chorioiditis disseminata übereinstimmen, mit dem Unterschiede, dass nur ein einziger etwas grösserer Herd gefunden wird, die entweder in der Gegend der Mac. lut. od. excentrisch gelegen (5 Krankengeschichten). In 3 Fällen bestand gleichzeitig hochgradige Myopie. Im Anfang findet sich ein grösserer braunrother Fleck, mit bräunlich-schwarzem, unregelmässigem Rande, durch welchen die Retina emporgehoben wird; später tritt Entfärbung d. braunschwarzen Pigmentirung, besonders am Rande auf. Bei schwacher Pigmentirung der Chorioidea wurde auch stärkere Füllung der Venae vorticosae in der Umgebung des Heerdes beobachtet. Von subjectiven Symptomen ist anzuführen, dass Verf. wiederholt eine ungeschriebene Schmerzhaftigkeit des Auges auf Druck beobachtet hat, die genau der Stelle der ophthalmoskopisch gesehenen Stelle entsprach.

H. Derby (6) enucleirte ein Auge mit Spindelzellensarcom der Chorioidea, wo das centrale Sehen noch vollkommen war, und nur bedeutende Gesichtsfeldbeschränkung nach unten bestand. Die Geschwulst sass dicht oberhalb der Papille, füllt schon fast ¼ der Bulbushöhle aus und war fast allenthalben noch von Netzhaut überdeckt, die nur an der Basis theilweise abgelöst war. Sehnerv normal.

Unter dem Namen der Chorioideremie beschreibt Mauthner (30) einen Fall von ungeborener Scwachsichtigkeit, der die klinischen Symptome der Retinitis pigmentosa darbot (Hemeralopie, hochgradige, allseitige Gesichtsfeldbeschränkung, bei an einem Auge geringer, am anderen mittelgradiger Amblyopia) der sich aber im ophtalmoskop. Befund durch die fast vellständige Atrophie der Chorioidea unterschied. Der Augengrund zeigte eine fast gleichmässige helle weissgrünliche Färbung, nur an dem besseren linken Auge war die Gegend der Macula noch dunkel pigmentirt und nach aussen davon in der Choroidea ein deutlich entwickeltes Gefässnetz, das am anderen Auge sich nur in der Gegend der Macula nachweisen liess. Sonst fanden sich an beiden Augen in der Umgebung der Pupilla noch die Gefässe des Scleralkranzes und an den atrophischen Stellen spärliche Gefässe vom Charakter der Scleralgefässe, wie sie beim Colobom der Chorioidea gesehen werden. Der Sehnerv gleichmässig geröthet, seine Grenzen verwaschen, die Arterien eng und im ganzen Augengrund vereinzelte Pigmentflecke von mannigfaltiger Gestalt. Ein Bruder des Patienten leidet an ähnlicher Sehstörung, und auch in den früheren Generationen ist dergleichen beobachtet. Die Iris zeigte keinen Defect und war von blaugrüner Earbe.

(Der Fall dürfte sich durch die Form der Sehstörung und die gleichzeitige Pigmentdegeneration der Netzhaut doch den Fällen von angeborener Retinitis pigmentosa anreihen und als eine Complication derselben mit angeborener Atrophie der Chorioidea höchsten Grades auffassen lassen. Ref.)

Fälle von **Aderhautcolobom ohne gleichzeitiges Colobom der Iris** beobachteten VON HOFFMANN (16) und Ref. (27).

In v. Hoffmann's Fall bestand am anderen rechen Auge Combination mit Iriscolobom; am linken war das Aderhautcolobom in zwei hintereinander liegende Abschnitte getheilt, die durch ein relativ normales Stück Chorioidea getrennt wurden, was ähnlich in einem früheren Fall von Talko, als ein Beginnen von Verschluss der Spaltbildung angesehen wurde.

Im Falle des Ref. war das Colobom auf ein Auge beschränkt und der Gesichtsfelddefect grösser als der Ausdehnung der ophtalmoskop. Veränderung entsprach, was sich durch Einwirkung des Processes auf die Umgebung erklären liess.

VII. Netzhaut und Sehnerv.

1) Allbutt, T. C., On the causation and signification of the choked disc (Stauungspapille) in intracranial diseases. Brit. med. Journ. April 27. (Bekanntes.) — 2) Apostoli, Sur l'amblyopie alcoolique. Journ. d'Ophth. I. 9. — 3) Barety, Expérience établissant la possibilité de ralentir et de suspendre à volonté la circulation dans les vaisseaux artériels de sa propre rétine. Valeur de cette expérience. Ibid. I. 9. — 4) Baroffio, Dell' emeralopia, e specialmente della refrazione ipermetropica che l'accompagna. Lo sperimentale. Febbr. (Bekanntes; die [ophthalmoscopische] Diagnose der Hypermetropie beruht auf einem Missverständniss.) — 5) Becker, Arterienpuls bei Aorteninsufficienz. Sitzungsbericht der ophth, Gesellsch. Monatsbl. f. Augenheilkunde. 380—387. — 6) Derselbe, Ueber die sichtbaren Erscheinungen der Blutbewegung in der menschlichen Netzhaut. v. Gräfe's Archiv. XVIII. 1. 206—296. — 7) Bernhardt, M., Vorkommen und Bedeutung der Hemiopie bei Aphasischen. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. — 8) Brecht, H., Ein Fall von Retinitis albuminurica mit hochgradiger Netzhautablösung während der Schwangerschaft entstanden. v. Gräfe's Arch. XVIII. 2. 102 bis 114. — 8a) Wiesener, Retinitis syphilitica. Norsk Mag. for Laegwid. 3 R. 1. Bd. S. 617. — 9) Briesewitz, Ueber das Farbensehen bei normalem und atrophischem Nerv. opt. Inaugural-Diss. Greifswald. 8. 31 SS.. — 10) Broadbent, W. H., Retinal haemorrhages in Bright's disease. Transact. of the path. Society. XXIII. 216—220. (Nichts Erhebliches.) — 11) Brown-Séquard, Recherches sur les communications de la rétine avec l'encéphale. Arch. de physiol. normale et pathologique. S. 261 bis 262. — 12) Bucknill. Complete amaurosis after convulsions recurring during bronchitis. Brit. med. journ. 1871. p. 736. (Nichts Bemerkenswerthes) — 13) Bull, O., Eigenthümliche Veränderungen an der Adventitia der Netzhautgefässe. v. Gräfe's Archiv. XVIII. 2. 128—132. — 14) Chibret, Histoire d'une rétinite, observée par un médecin sur lui-même. Journ. d'Ophth. I. 6. 7. — 15) Cohn, H., Eigenthümliche Form sympathischer Erkrankung nach Schussverletzung. Sitzungsbericht der ophth. Gesellschaft. Monatsbl. f. Augenheilk. IX. 460—465. — 16) Derselbe, Schussverletzungen des Auges. Mit Holzschn. u. 1 Taf. in Farbendruck. Fol. Erlangen. 33 SS. — 17) Cuignet, Perception ophthalmoscopique de la circulation dans l'oeil humain. Journ. d'Ophth. I. 12. — 18) Daguenet et Galezowski. Variété non encore décrite d'amaurose congénitale. (Es handelt sich um die von Ref. schon früher genau beschriebene heredit. Amaurose [s. J.-B. f. 1871. II. S. 469. 472—473] vom Vf. bei 4 Mitgliedern einer Familie beobachtet.) Journ. d'Ophth. I. 7. — 19) Delorme, De la région maculaire et de sa circulation. Journ. d'Ophth. I. 2. — 20) Deneffe, De l'influence de l'alcoolisme sur l'appareil visuel. Pr. méd. belge. No. 31. — 21) Derby, R. H., Case of partial temporary blindness. New-York med. Record. Jan. 2. — 22) Idem, A case of spasm of the accomodation, with concentric limitation of the field of vision. Quick recovery. Boston med. and surg. Journ. April 18. (Titel bez. den Inhalt.) — 23) Després, Nature de l'amaurose dans l'intoxication saturnine. Gaz. des hôp. No. 148. — 24) Dieu, Amblyopie déterminée par la masturbation chez un enfant de 15 ans, atteint de phimosis congénital. Journ. d'Ophth. I. 4. — 25) Dobrowolsky, Ueber den Abstand zwischen Fovea centralis und dem Centrum des blinden Fleckes in Augen von verschiedener Refraction. Sitzungsbericht der ophth. Gesellschaft. Monatsbl. für Augenheilkunde. IX. 437—453. (s. Jahresber. f. 1871. II. S. 469 u. 470.) — 26) Donders, Einige Mittheilungen verschiedenen Inhalts. Sitzungsbericht der ophth. Gesellschaft. Monatsbl. für Augenheilkunde. IX. 468—474. — 27) Faucon, De l'héméra-

lopie épidémique au point de vue de la simulation. Journ. d'Ophth. I. 7. — 28) Fitzgerald, Visible pulsation of the arteria centralis retinae in a case of incompetency of the aortic valves. Brit med. Journ. II. p. 723. — 29) Förster, Lichtsinn bei Krankheiten der Choroidea und Retina. Sitzungsbericht der ophth. Gesellschaft. Monatsbl. f. Augenheilk. IX. 337—346. — 30) Galezowski, Aneurysma der Arteria centralis retinae. Ebendas. X. 280—281. (Kurzes Referat.) — 31) Idem, Aperçu sur les atrophies de la papille du nerf optique et sur leur étiologie. Journ. d'Ophth. I. 1. 2. 3. — 32) Gayda, Arrêt de développement de la rétine, persistance des plis retiniens. Ibidem. I. 6. — 33) Grosoli, Giustiniano, Una epidemia di Emeralopia, Storia e studii. Ann. univ. di med. Settembr. (Nichts Bemerkenswerthes. — 34) N. Guéneau de Mussy, Périnévrite optique double. Apoplexies de la rétine liées probablement à une fièvre larvée. Guérison par le sulfate de Quinine. Journ. d'Ophth. I. 1. — 35) Harlan, G. C., Case of congenital retinitis pigmentose. Amer. Journ. of Med. sciences. July. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 36) Hart, E, Practical observations on ophthalmic and aural surgery, Photophobia in sightless eyes. The Brit. med. Journ. Jan. 20. (Bekanntes.) — 37) Sterzig, Ringförmiger concentr. Gesichtsfelddefect. v. Gräfe's Archiv. XVIII. 2. 69—90. — 38) Derselbe, Pigmentbildung in der Netzhaut aus Retinalhämorrhagien. Mit 1 Taf. Monatsblätter für Augenheilkunde. X. 171—172. (Die Entstehung der Netzhautpigmentirung mit Hämorrhagien wurde angenommen, weil Pat. vor Jahren einen Schlag auf das Auge erhalten hatte.) — 39) Hübsch, Herpes zoster général chronique. Atrophie blanche des papilles des deux yeux. Délire furieux. Annal. d'Ocul. LXVII. 237—245. — 40) Kums, M., Observation de photopsie périodique. Annal. de la Soc. de Méd. d'Anvers. Mars. — 41) Landolt, E., La distanza diretta tra la macula lutea e la papilla del nervo ottico. Giorn. dell'Ottalm. Ann. II. Fasc. I. (s. Jahresber. f. 1871. II. S. 469—470. — 42) Lente, F. D., Case of complete but temporary amaurosis occurring during an attack of scarlatinal albuminuria. The Practitioner. May. (Der Titel bezeichnet den Inhalt.) — 43) Loring, E. G., Eine besondere Art von Circulationsanomalie im Auge. (Mit 1 Taf. u. 2 Holzschn.) Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde. II. 2. 163—169. — 44) Mauthner, L., Zur Casuistik der Amaurose. Oesterr. Zeitschr. für prakt. Heilk. XVIII. No. 11. 20—24. 26. 39. (1872.) — 45) Mills, Ch. K. (Service of G. C. Harlan), Descending Neuritis. Philad. med. Times. Febr. 1. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 46) Nicolai, H. F., Ueber Veränderungen des Augenhintergrundes im Zusammenhange mit intracraniellen Erkrankungen. Inaugural-Dissertation. Berlin. 31 SS. (Der als Stauungsneuritis beschriebene Fall mit Sectionsbefund dürfte wohl besser als Retinitis apoplektica, abhängig von Hypertrophie des linken Ventrikels und Arteriosclerose, gedeutet werden, besonders in Anbetracht der apoplektischen Heerde im Gehirn.) — 47) Peltzer, Eigenthümlicher Fall von embolischer Erblindung. Berl. klin. Wochenschrift. No. 47. — 48) Piéchaud, Amblyopie dans le diabète sucré. Journ d'Opht. I. 8. — 49) Reymond, C., Osservazione di Emeralopia effinera. Giorn. d'oftalm. ital. XII. p. 227. — 50) Idem, Interpretazione dell'emeralopia. Ibid. XII. p. 348. (1870.) — 51) Idem, Annotazione sui torpore della retina. Ann. di Ottalm. II. 24—53. — 52) Richardson, W. L., Two cases of sudden loss of sight. Recovery. Boston med. and surg. Journ. Aug. 29. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 53) Salivas, Étude sur les altérations de la tache jaune. Journ. d'Ophth. I. 4. — 54) Samelsohn, Ueber Amaurosis nach Haematemesis und Blutverlusten anderer Art. v. Gräfe's Arch. XVIII. 2. 225—235. — 55) Schmidt, Stauungspapille. Bericht über den ophthal. Congress in London. Monatsbl. f. Augenheilkunde. X. 295—296. (Bekanntes.) — 56) Schneller, Ueber das ophthalmoskopische Bild der grösseren Netzhautgefässe. v. Gräfe's Arch. XVIII. 1. 113—126. — 57) Sichel, A., fils, Note sur un cas d'oblitération subite de l'artère centrale de la rétine. Arch. de physiol. normale et pathologique. No. 1. S. 83 bis 89. S. 207—218. — 58) Wadsworth, Anaesthesia of the retina. The Boston med. and surg. Journal. April 18. No. 16. (Ein Fall mit kurzer Uebersicht der Literatur.) — 59) Wagner, W., Amaurose in Folge von Vergiftung mit Morphium. Monatsbl. für Augenheilkunde. X. 335—336. — 60) Woinow, Zur Diagnose der Farbenblindheit. Sitzungsbericht der ophth. Gesellschaft. Ebendas. IX. 377—380. (S. Jahresber. f. 1871. II. S. 455.)

SCHNELLER (56) sucht die JÄGER'sche Erklärung des **hellen Streifens in der Mitte der Netzhautgefässe** durch Reflexion gegenüber der von SORING aufgestellten Ansicht, (1. Jahresber. f. 1871, II. S. 470) nach welcher die Erscheinung durch Refraction entstehen soll, mathematisch zu beweisen. Da er sich indessen auf die Berechnung zweier Beispiele beschränkt, so beweist die Rechnung nur, dass für gewisse Fälle die von ihm vertheidigte Erklärung möglich ist. Gegen die Refractionstheorie wird noch angeführt, dass der helle Streif nicht rothgefärbt ist, und dass der Brechungscöefficienz der Blutsäule gegen die Netzhaut enorm gross sein müsste, um die Erscheinung zu erklären.

O. BECKER (6) fand, in Uebereinstimmung mit QUINCKE, dass **bei Aorteninsufficienz** mit und ohne beträchtliche Hypertrophie des linken Ventrikels sich spontane **Pulserscheinungen an den Arterien der Papille und Netzhaut** zeigen. Wie aus einer ausführlichen Mittheilung in 17 einschlägigen Fällen von Herzleiden hervorgeht, wird spontaner Arterienpuls bei Insufficienz der Aorta fast ausnahmslos gefunden. Unter 11 in complicirten Fällen dieses Leidens fehlte Pulsation der Netzhautarterien nur einmal bei einem hochgradig anämischen Individuum. Auch bei Complication mit Insuff. der Mitralis (1 Fall), mit Stenose der Aorta, aber überwiegender Insufficienz (1 Fall) kam die Erscheinung vor, bei einem Fall von Stenose der Aorta fehlte sie dagegen, sowohl bei anfänglich reiner Stenose, als auch nach später hinzugetretener Insuff. der Mitralis.

Während QUINCKE den Arterienpuls nur bei ausgesprochenen Fällen von Aorteninsufficienz gefunden hatte, constatirte BECKER ein allgemeineres Vorkommen desselben (auch in leichteren Fällen), gibt aber zu, dass der Grad der Erscheinung je nach der Erregtheit der Herzaction bedeutend wechselt. — In einem Falle, wo ein Aneurysma des Arcus aortae zwischen Trunc. anonymus und Carotis sin. diagnosticirt war, wurde ohne diese Diagnose zu kennen, Arterienpuls nur auf der linken Seite wahrgenommen, was auf die Vermuthung eines Aneurysma führte; später wurden indessen auch rechts schwache Pulsation beobachtet. In einem anderen Fall, wo intra vitam Aorteninsufficienz diagnosticirt war, ohne Arterienpuls, ergab die Section ein Aortenaneurysma, so dass über den Einfluss der Aneurysmen noch weitere Beobachtungen nöthig sind.

Der Arterienpuls, um welchen es sich hier handelt, ist eine wirkliche Pulsation der Arterien mit allen charakteristischen Merkmalen, wellenförmig fortschreitender Verbreitung und Verlängerung des Gefässrohrs etc. Sein Auftreten erklärt sich durch die Entstehung einer negat. Welle hinter der positiven, wodurch die Breite der Pulsschwankung grösser wird, vermuthlich auch durch das raschere Absteigen der Pulscurve. Die Erscheinung ist verschieden von dem fast sog. Arterienpuls bei Drucksteigerung im Auge, welcher in einem intermittirenden Einströmen des Blutes ins Auge

besteht, und noch mehr von dem Venenpuls, der nur die Rückwirkung der zwischen Systole und Diastole des Herzens schwankenden Höhe des intraocularen Druckes darstellt. Das Phänomen ist nicht immer leicht zu finden. Die Vortreibung der Arterie bemerkt man am leichtesten vor einer Theilung; sie gibt sich zu erkennen durch eine gleichzeitige Verbreiterung des hellen centralen und der beiden seitlichen rothen Streifen; die Verlängerung zeigt sich besonders da, wo sich ein Gefäss Sförmig krümmt, und zwar durch eine Zunahme dieser Krümmung; ausserdem rückt bei einer bestimmten Gefässanordnung der Stamm der Arterie auf der Papille etwas in die Netzhaut hinein vor. Der Puls erscheint nicht allein auf der Papille, sondern in der ganzen Netzhaut an für seine Wahrnehmung geeigneten Stellen.

Erst nachträglich gelang es Becker, auch an normalen Augen ausnahmsweise dieselbe Pulsation zu beobachten; in einigen Fällen war eine besondere Anordnung der Gefässe in der Papille die Ursache, die Arterie stieg nämlich steil an und theilt sich plötzlich in 4 scharf umbiegende Aeste, wodurch das Einströmen des Blutes ein merkliches Hinderniss erfahren muss; am anderen Auge mit gewöhnlicher Anordnung der Gefässe fehlte die Erscheinung. Auch bei patholog. Circulationshindernissen, z. B. in einem Falle von Netzhautablösung, wurde Arterienpuls beobachtet. Ob auch Insuff. der Aorta allein, ohne jede Herzhypertrophie Arterienpuls erzeugen könne, muss Becker vorläufig unentschieden lassen, ebenso die entgegengesetzte Frage nach der Wirkung einer Herzhypertrophie ohne Klappenfehler; gesteigerte Herzthätigkeit durch rasche Körperbewegung hat diese Wirkung nicht.

Den von Quincke bei demselben Leiden zuerst beobachteten Capillarpuls, betehend in systolischem Erröthen und diastolischem Erblassen der Papille, konnte Becker erst nach längeren Bemühungen in einem sehr hochgradigen Falle bestätigen.

Aus Becker's Beobachtungen über das Vorkommen des Venenpulses in der Netzhaut geht hervor, dass in manchen Augen Venenpuls auch durch Druck auf das Auge gar nicht hervorzurufen ist, in anderen Fällen werden die Venen erst leer, wenn schon lange Arterienpuls besteht: in den meisten Fällen dagegen besteht spontaner oder durch leichten Druck zu erzeugender Venenpuls, welchem bei weiterer Drucksteigerung Arterienpuls folgt. Bei manchen Individuen ist mit dem Auftreten des letzteren nicht wie gewöhnlich Verdunklung des Gesichtsfelds verbunden. An albinotischen Kaninchen zeigte sich kein Blasserwerden der Venae vorticosae durch Druck, während an den hinteren Ciliararterien Pulsation auftrat. Die oben angeführten Verschiedenheiten im Auftreten des Venenpulses dürften daher wohl durch grössere oder geringere Geschwindigkeit des Abflusses durch die Venae vorticosae ihre Erklärung finden. Auch konnte Becker nicht selten den Venenpuls über die Grenze der Papille hinaus verfolgen. In einem Nachtrag glaubt Becker eine Beobachtung Ed. v. Jäger's, wo im früheren Stadium eines unzweifelhaften Glaucoms Arterienpuls auftrat, ebenfalls auf Aorteninsufficienz beziehen zu müssen, obwohl davon nichts angegeben wird. Grund dafür ist ihm, dass die Pulsation über die Papille sich weit in die Netzhaut hinein erstreckt, was nach einer älteren von Mauthner reproducirten Angabe von Gräfe's bei spontanem glaucomatösen Arterienpuls nicht vorkommen soll. (Ref. muss dem gegenüber die Jäger'sche Angabe in Schutz nehmen, da er dieselbe bei subacutem Glaucom wiederholt bestätigen konnte und bisher immer die Ausdehnung des Arterienpulses über die Grenzen der Papille hinaus nach allen Seiten hin als ein charakteristisches Merkmal gegenüber dem Venenpuls angesehen hat. Auf die gegentheilige Angabe von Gräfe ist Ref. erst durch die Bemerkung Becker's aufmerksam geworden).

Fitzgerald (28) konnte den Arterienpuls in einem Falle von Insufficenz der Aortenklappen bestätigen, jedoch nur an einem Auge und nur an einem Aste der Centralarterie.

A. Sichel (57) hatte dieselbe Gelegenheit zur anatomischen Untersuchung eines Falles von plötzlicher Verstopfung der A. centralis ret., der in manchen Punkten von den bisher beobachteten abwich. —

Mit grösster Wahrscheinlichkeit konnte angenommen werden, dass es sich um eine Embolie handelte, wenn auch die Untersuchung am Tage nach der plötzlich aufgetretenen vollständigen Erblindung einen abweichenden Befund lieferte. Es fand sich nämlich nichts weiter als eine leichte Ausdehnung der Venen, normal dicke Arterien mit sehr blasser Farbe des Blutes, und ein grosses Extravasat an der Macula; ausserdem in der Peripherie des Augengrundes zahlreiche kleinere Extravasate und weisse Flecke; letztere auch an dem sonst normalen rechten Auge, aber in geringerer Zahl. Das Sehvermögen hatte sich wieder aufgehellt bis auf ein grosses centrales Scotom (das wol der centralen Netzhautblutung entsprach Rf.). Die Untersuchung des Herzens ergab Insuff. valv. mitr., später durch die Section bestätigt. Urin normal. 4 Monate später rasche Verschlimmerung des Sehvermögens, das allmälig bis auf genannte Lichtempfindung reducirt wurde. Ophth.: jetzt blasse Papille, Arterien bis auf eine gewisse Entfernung von der Papille in weisse Stränge verwandelt, jenseits fadenförmig, nach dem Aequator zu wieder stärker werdend. Venen auf der Papille und Umgebung hyperämisch. Die Macula von einem rothbraunen Fleck eingenommen, umgeben von kleinen weissen Flecken und um diese von einem getrübten Hof.

Bei der Section fand sich ein Thrombus in der Arteria centralis im Opticusstamm, der dieselbe auf eine Entfernung von 9—3 Mm. von der Sclera verstopft. An dem Thrombus liess sich überall ein centraler amorpher, mit Carmin leicht zu tingirender Kern und eine periphere Schicht mit zahlreichen Fetttröpfchen, die keine Carmintinction annahm und neueren Datums zu sein schien, unterscheiden. Die Arterie zeigte nirgends Spuren von atheromatöser Degeneration, ebensowenig wie die A. ophth. und Carot. cerebralis.

Der Tod war durch ein cerebrales Leiden, Erweichungsheerde und kleine Blutungen im Gehirn, Rücken Adhärenz der Pia etc. bedingt.

Die wahrscheinlichste Annahme ist, dass die plötzliche Erblinderung im Anfang durch eine Embolie zu Stande kam, dass aber durch Retraction des Embolus die Circulationsstörung sich rasch wieder aus-

glich, bis zuletzt eine sec. Thrombose das Lumen der Arterie wieder völlig unwegsam machte. Verf. geht übrigens in der Epikrise über den von ihm anfangs constatirten Befund, der sich durch die fast normalen Arterien vollständig vor dem Bilde der Embolie unterschied, sehr kurz hinweg. Sein Fall dürfte sich nicht, wie Verf. angiebt, als eine vollständigere Embolie als die früheren Fälle, sondern vielmehr als eine anfangs sehr unvollständige, erst später durch Thrombose vollständig gewordene Verstopfung bezeichnen lassen.

Peltzer (47) beobachtete in Schweiggers Klinik einen höchst bemerkenswerthen Fall von plötzlicher **doppelseitiger Erblindung, ohne ophthalmoskop. Befund**, dessen Diagnose intra vitam unsicher blieb, bis sich bei der Section eine **Embolie der Art. basilaris mit Erweichungsheerden im hinteren unteren Drittel der Thalami opt. und beginnende Erweichung in den Vierhügeln** herausstellte.

Da Nierenschrumpfung angenommen werden musste, war trotz fehlender Pupillarreaction eine Weile an uräm. Amaurose gedacht worden, aber die Annahme wieder aufgegeben, da das Sehvermögen sich nicht wiederherstellte. Es bestand Hypertrophie des linken Ventrikels und Verdickungen der Mitralis; die Quelle des (septischen) Embolus wurde in einem brandigen Heerd der Lunge gefunden. Eine starke Verengerung der beiden Carotiden an der Basis, sowie fast aller übrigen Arterien verhinderte das Zustandekommen eines ausreichenden Colateralzuflusses.

Loring (43) theilt 3 Fälle mit, wo ophthalmoskopisch ein **Zusammenhang von Netzhaut- und Aderhautgefässen** diagnosticirt wurde.

Im ersten Fall fand sich in der Gegend der Macula ein grosser weisser, stark pigmentirter Heerd, Papille zum Theil atrophisch und weisse Bindegewebszüge längs des Verlaufs der Gefässe. Eine Vene schien von der Papille an eine Strecke weit in diesen bindegewebigen Zügen ganz untergegangen, und begann erst an einer gabeligen Theilung; einer der Aeste gab einen stärkeren Zweig ab, der in den weissen Heerd hinein zog und an einer Stelle aufhörte. Doch scheint die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass der Hauptast der Vene nur von der Bindegewebsschwarte bedeckt, aber nicht völlig obliterirt war, obwol in solchen Fällen Verbindungen zwischen beiden Gefässsystemen pathol.-anatomisch nachzuweisen sind. Für den zweiten Fall, bei chron. Glaucom liegt die Möglichkeit vor, dass es sich um eine partielle Obliteration eines Retinalgefässes mit sec. Ausdehnung einer sonst nicht sichtbaren Verbindungsschlinge handelte.

Der letzte Fall bei Staph. post., ist ein Beispiel des auch sonst von G. Müller u. A. beobachteten Vorkommens, dass ein aus dem Scleralring stammendes Gefäss der Chorioidea oder Sehnervenscheide sich bis in die Retina hinein erstreckt.

Die von O. Bull (13) ophtholmoskopisch beobachtete kleine **weisse Neubildung an der Adventitia der Netzhautgefässe**, die sich weiterhin in eine mehr gleichmässige Verdickung der Adventitia fortsetzt, mit wenig herabgesetzter Sehschärfe, bei einem syphilitischen Individuum, dürfte mit grösserer Wahrscheinlichkeit für eine ungewöhnliche Form syphilitischer Retinitis gehalten werden, als für eine angeborene Geschwulst, wie Verf. annimmt. Das Bild hat manche Aehnlichkeit mit einem von Liebreich abgebildeten Fall von Retinitis syphilitica, unterscheidet sich aber durch die umschriebene geschwulstartige Wucherung und das Fehlen von Extravasaten.

Unter den 3 Fällen Brechts (8) von **Retinitis albuminurica bei Schwangeren**, welche in Heilung ausgingen, ist besonders der erste bemerkenswerth, wegen der **höchst seltenen Complication mit doppelseitiger, später vollständig zurückgebildeter Netzhautablösung.**

Pat. befand sich im 6. Monat der Schwangerschaft; ziemlich gleichzeitig mit Sehstörung waren auch ekklampt. Anfälle aufgetreten, keine Herzhypertrophie. Oedem der Conjunctiva und an den Knöcheln. Urin sparsam, reich an Eiweiss, mit zahlreichen körnigen Cylindern. Beiderseits sehr ausgedehnte Netzhautablösung, Papille getrübt, in ihrer Umgebung Netzhaut radiär gestreift, auch kleine weisse Plaques, am einen Auge an der Macula die sternförmige weisse Figur, kleine Netzhautblutungen, sehr viele kleine Pigmentveränderungen an den nicht abgelösten Stellen. S.R.: Finger in 1', L. in 2½' hochgradige Gesichtsfeldsbeschränkung. In der nächsten Zeit noch Vergrösserung der weissen Plaques. Frühgeburt am Ende des 6. Monats, darauf rasche Besserung, 8 Tage nachher Netzhaut schon fast völlig wieder angelegt, S. erheblich gebessert, R. Finger in 8', L. S. 15/50 die Sehstörung r. abhängig von starken Chorioretinalveränderungen an der Macula, Ausgang RS. 15/100, L. 15/20, Jc frei; weiss glänzende Papille, etwas feine Arterien, Pigmentflecke nicht nur in der Chorioidea, sondern zum Theil auch in der Retina vor und neben den Gefässen. — Auch in den beiden anderen Fällen fanden sich Aderhautveränderungen und als Ausgang weisse Verfärbung der Papille mit engen Arterien meist mit guter Sehschärfe.

Die Netzhautablösung im ersten Fall muss wohl mehr auf die allg. Neigung zu Hydrops als auf einen activ entzündlichen Process im Auge bezogen werden.

Hersing (37) beschreibt einen Fall von **doppelseitigem ringförmigem Gesichtsfelddefect**, der nach einem Typhus exanthematicus mit schweren Gehirn-Erscheinungen zurückgeblieben war.

Unmittelbar nachher bestand bei Tage ein ausgesprochener Torpor der Netzhaut und nach langer Zeit hochgradige Hemeralopie, die sich seitdem allmählig gebessert hat. Centrale Sehschärfe. jetzt normal, leichte Störung des Farbensinns. Nach raschen Körperbewegungen etc. tritt ein flimmernder Ring im Gesichtsfelde auf, der dem Gesichtsfeldsdefecte entspricht. Noch starker Torpor retinae in der Peripherie. In der Peripherie des Augengrundes feine Chorioretinalveränderungen, aber nur wenig Pigment, Papille und Gefässe normal.

Obwohl Verf. nachweist, dass die Veränderungen des Augengrundes in ihrer Ausdehnung dem Gesichtsfeld-Defect nicht genau entsprechen, so dürfte nach Ref. letzterer doch unzweifelhaft auf Veränderungen der äusseren Retinal-Schichten zu beziehen sein, besonders in Anbetracht des Torpor retinae. Hersing macht auf die Coincidenz der Gesichtsfeldbeschränkung mit dem Verlauf der grösseren Retinalvenen aufmerksam und führt die Entstehung des Processes auf eine Circulations-Störung während des schweren Typhus

zurück, eine Ansicht, die durch BERLIN's Versuche eine weitere Stütze gewinnt. (Eine andere Art der Entstehung ringförmiger Gesichtsfeld-Defecte ist nach v. GRÄFE die Aufhellung centraler, von Sehnervenleiden abhängiger Scotome in der Mitte, mit Zurückbleiben der Sehstörung in der Peripherie des Scotoms. Ref.)

Wagner (59) beobachtete doppelseitige absolute Amaurose bei einem Patienten, der sich im Verlauf von 5 Tagen angeblich 2 Gramm Morphium subcutan injicirt hatte. Starke Somnolenz, Kopfschmerz; ophth.: Pupillen leicht getrübt und Arterien stark verengt. Der weitere Verlauf konnte nicht verfolgt werden.

Hubert (39) progressive Sehnervenatrophie bei einem Kranken, der nach Hebra's Diagnose an chronischem doppelseitigem Herpes zoster Jahre lang gelitten hatte; später trat psychische Störung auf, die bald in völlige Demenz überging.

Deneffe (20) beobachtete ein ungewöhnliches Auftreten von Amaurosis alcoholica, nämlich plötzliche Erblindung bis auf schwache quant. Lichtempfindung, ohne ophthalmoscop. Befund, nach wochenlang fortgesetztem, unmässigem Branntweingenuss bei einem früher nüchternen Individuum. Auf energische Antiphlogose rasche vollständige Heilung.

Després (22) sah einen Fall von Amaurose durch Bleivergiftung mit dem Ophthalmoskop. Bild der Retinitis albuminurica. Der Urin enthielt eine Zeit lang Albumin (Olivier), worauf D. die Entstehung der Retinitis zurückführt, deren Verlauf sich nur durch grössere Rapidität von dem der gewöhnlichen Retinitis albuminurica unterschied.

In zwei von SAMELSOHN (54) beobachteten Fällen von Amaurose nach Blutverlusten war die Erblindung unvollständig.

Im ersten Fall bestand ein Gesichtsfelddefect nach unten, der am einen Auge das Centrum frei liess, am anderen Auge, viel hochgradiger, nur excentrisches Sehen ermöglicht. Anfänglich soll Monate lang völlige Blindheit bestanden haben, später spontane Rückbildung, die noch weitere Fortschritte machte. Im zweiten Fall bestand einseitige vollständige Amaurose und neben Atrophie Nervi opt. eine kleine Netzhautblutung. Als Ursache ist sicher ein Process an der Basis cranii anzunehmen.

Bei starken Blutverlusten, auf welche die Erblindung erst eine Weile später folgt, nimmt S. an, dass die Anämie an der Schädelhöhle ex vacuo zu einer vermehrten Ansammlung von Arachnoidealflüssigkeit führe, welche später bei Zunahme des Blutgehalts in den Subvaginalraum des Opticus eingepresst wurde, und das intraoculare Sehnerven-Ende comprimire. Doch würde diese Erklärung für die nach geringen Blutungen auftretenden Erblindungen nicht anwendbar sein.

Mauthner (44) beobachtete einen Fall von transitorischer Entbindung bei einem 17jährigen Mädchen, wo nach 3wöchentlicher vollständiger Amaurose (es fehlte bei der Prüfung jeder Lichtschein) am einen Auge über Nacht spontane Heilung eintrat, am andern nach einer Strychnininjection, worauf beiderseits S $\frac{20}{20}$. Die Pupille war anfangs maximal dilatirt und unbeweglich, und blieb nach kurzer Unterbrechung so noch eine Weile, nachdem sie schon wieder hergestellt war.

Bei einer rechtsseitigen Hemiopie beider Augen, die nach einer grösstentheils rückgängigen Cerebralaffection zurückgeblieben war, konnte 13 Jahre nachher die ophthalmoskopische Untersuchung gemacht werden. Die rechte Papille war gräulich weiss, ohne Spur von röthlichem Ton, trübe ohne Excavation; die linke dagegen auffallend geröthet, ihre innere Grenze etwas undeutlich. Retinalgefässe bds. normal. S. beiders. $\frac{20}{20}$, Lesen mühsam, vollständig reine laterale Hemiopie, deren Trennungslinie genau senkrecht durch den Fixationspunkt zieht; die rechten Hälften ohne Lichtschein, die linken von normaler Ausdehnung.

MAUTHNER weist nach, dass das verschiedene Aussehen der Papille beider Augen sich mit der Annahme einer Semidecussation im Chiasma gut vereinigen lässt, da die Fasern des gekreutzten Bündels nach ihrem Verlauf und ihrer Endigung zu schliessen in der Papille zu oberst liegen, und die des nicht gekreutzten Bündels bedecken würden; sie müssen deshalb allein das Aussehen der Papille bestimmen.

Eine bilaterale Hemiopie nach oben von unregelmässiger Begrenzung und nicht bis zur Horizontalen reichend, bei etwa S = $\frac{25}{20}$ und normalem Augengrund, entstanden nach einem apoplektiformen Anfall mit noch fortbestehenden leichten Cerebralerscheinungen, bezieht MAUTHNER auf einen langsam wachsenden Tumor, der auf die untere Fläche des Opt. drückte. (Olfactorius intact.)

Mauthner berichtet ferner einen Fall von vorübergehender einseitiger Erblindung in Verbindung mit leichten Cerebralerscheinungen und ohne ophthalmoskopischen Befund. Die Erblindung trat nach anhaltendem Bücken zugleich mit einem leichten apoplektischen Insult auf, der sonst ohne besondere Folgen blieb.

Es war anfangs nur ein ganz kleines Gesichtsfeld nach innen erhalten, nach wenigen Tagen S. wieder normal und auch das Gesichtsfeld nach 2 Monaten ganz wiederhergestellt.

Zur Erklärung wird ein Extravasat angenommen, das auf den basalen Theil des Opticustammes drückt.

Einseitige Erblindung bei doppelseitigem ophthal. Bild der Sehnervenatrophie kam bei einem Rekruten vor, der mit dem einen Auge seit er sich erinnert vollkommen blind war. Das andere hatte S $^{20}/_{20}$, k nur wenig beschränkt. (Ref. hat ähnliche Fälle gesehen, wo nach der Anamnese eine Meningitis in der Kindheit dagewesen zu sein schien.)

BROWN-SÉQUARD (11) fand bei Thieren, dass Durchschneidung eines Tractus opticus Amaurose auf der gegenüberliegenden Seite bedingt; sagittale Durchschneidung des Chiasma bringt beiderseitige Amaurose hervor, wodurch die Semidecussation der Sehnerven im Chiasma widerlegt wird. Ferner bringt bei Kaninchen und Meerschweinchen Verletzung vieler Theile des Gehirns Amaurose der entgegengesetzten, und Verletzung der Med. oblong. und spinalis Amaurose der gleichen Seite hervor. — Aus diesen experimentellen und entsprechenden klinischen Beobachtungen schliesst B.: 1) der Tractus opticus setzt die entsprechende Seite des Gehirns mit beiden Hälften beider Retinae in Verbindung; 2) die Amaurose, welche bei einseitiger Affection eines Tractus oder einer Seite des Centralorgans entstehe, sei nicht die Folge unterbrochener Faserleitung, sondern einer gestörten Ernährung des Auges und Sehnervenapparats.

M. BERNHARDT (7) fand wiederholt bei Aphasischen Combination mit rechtsseitiger Hemiopie beider Augen, welche wesentlich zu der Alexie der Kranken beitrug. Die Hemiopie kann

fortbestehen, auch wenn die Aphasie zurückgegangen ist, oder es bleiben gleichzeitig noch Erscheinungen von Aphasie zurück. Endlich giebt es Fälle von vorübergehender, nur Stunde und Tage dauernder Aphasie, die sich auch gelegentlich wiederholen kann; in einem derselben trat gleichfalls während des Anfalls Hemiopie auf. Es handelt sich dabei meist um chronisch Herzleidende oder Epileptische. Doch ist die Hemiopie keineswegs in allen Fällen die Ursache des Unvermögens der Patienten zu lesen; in manchen handelt es sich ausschliesslich um Verlust der Fähigkeit, die Symbole zu verstehen, in anderen tritt die Hemiopie nur als störende Complication hinzu. — In manchen Fällen trat die Sehstörung in etwas anderer Form auf; während am einen Auge rechtsseitige Hemiopie bestand, zeigte das linke Auge in einem Fall centrale Amblyopie und concentrische Verengerung, im anderen schien das rechte völlig amaurotisch. Ophthalmoskopisch nur im ersten Fall eine leichte Verfärbung und Excavation, links mehr als rechts. Uebrigens ergab die genauere Prüfung des Gesichtsfeldes in beiden Fällen von gleichseitiger Hemiopie, dass auch die empfindenden Retinahälften nicht ganz intact waren.

H. Cohn (15, 16) sympatische Neurose (Accomodationsbeschränkung u. leichte Amblyopie (S. 40/70) Flimmern etc.) nach einer Schussverletzung des Orbitalrandes der anderen Seite; durch welche (vermuthlich nach einer starken intraocularen Blutung) an der Stelle der Papille eine grosse, sehnig weisse von schwarzem Pigment umgrenzte Bindegewebsschwarte entstanden war, ohne Spur von Iritis und Cyclitis. Nach der Enucleation vollständige Restitutio ad integrum. Das enucleirte Auge zeigte (Waldeyer) chronische Corio-Retinitis mit Bildung eines plastischen Exsudates auf der inneren Fläche der Retina, fibröse Entartung der letzteren und Atrophie der Chorioidea. Ciliarkörper intact.

In einem anderen Falle fand sich nach einer leichten Schussverletzung des oberen Lides an der Macula ein braunrother Fleck von zwei weissen Streifen umgeben und ein entsprechendes central. Scotom. Nach mehreren Monaten am anderen Auge Herabsetzung der früheren normalen S. auf 40/100. Auch hier völlige Heilung durch die Enucleation. Das enucleirte Auge zeigte nur an der Mac. lutea eine hügelige Emporhebung und Faltenbildung der Netzhaut und einem kleinen Bluterguss.

Kums (40) berichtet über einen Fall von Flimmerscotom, dessen Verschwinden durch kleine, rasch wiederholte Erschütterungen des Kopfes durch Schlagen mit der flachen Hand begünstigt zu werden schien. Patient konnte im ganzen Gesichtsfeld und auch an der flimmernden Stelle Druckphosphene hervorbringen; das Phosphen war näher als der flimmernde Ring und störte letzeren nicht.

R. H. Derby (21) hatte Gelegenheit zur ophthalmoskopischen Untersuchung bei einem Anfall von vorübergehender gleichseitiger Hemiopie. Der Befund war völlig normal, der Anfall sonst ganz typisch.

Ein von Mauthner (44) mitgetheilter Fall von Flimmerscotom bot das Eigenthümliche, dass die Anfälle in der Regel noch mit anderen cerebralen Erscheinungen combinirt waren, in der stärksten Entwickelung mit einer hochgradigen Hemiplegie (im Original steht Paraplegie, während nach der Beschreibung die Lähmung halbseitig war) und mit Gefühl des Eingeschlafenseins über die ganze gleichnamige Körperhälfte.

Förster (29) hat bei verschiedenen amblyopischen Affectionen die Lichtempfindlichkeit des Auges mit dem von ihm construirten „Lichtsinnmesser" geprüft und dabei sehr bemerkenswerthe Unterschiede gefunden. Der Apparat besteht aus einem innen geschwärzten Kasten, welcher von einer Milchglasplatte von veränderlicher Grösse erleuchtet wird, und an dessen gegenüberliegender Wand eine grobe Zeichnung angebracht ist, welche bei der betreffenden Beleuchtung noch wahrgenommen werden muss.

Die verschiedenen amblyopischen Zustände lassen sich nach dem Verhalten des Lichtsinns in zwei grosse Gruppen bringen, in der einen, welche die Affectionen des leitenden Theils (Nervenfaser- und Ganglienschicht der Retina und des Opticus bis zum Centralorgan) umfasst, ist der Lichtsinn gar nicht oder nur sehr unbedeutend herabgesetzt; in der zweiten Gruppe, welche die Affectionen des lichtpercipirenden Apparates enthält, tritt eine erhebliche Herabsetzung des Lichtsinns auf. Zur ersten Gruppe werden gerechnet: Neuritis u. Atroph. N. opt., Hemiopie ex apoplex. cerebr., Retinit. apoplekt., albuminur., Amblyop. ex abusu nicot. et spirit. etc.; zur zweiten: Chorioidit. disseminata, syphilitica, Retinitis pigmentosa, intraocul. Atroph. N. opt., Netzhautablösung. Während in der ersten Gruppe der Lichtsinn gewöhnlich nur auf $\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{6}$ reducirt oder selbst ganz normal ist, besteht in der zweiten Gruppe (bei demselben Stand der Sehschärfe) eine Herabsetzung die zwischen $\frac{1}{25}$ u. $\frac{1}{750}$ schwankt. Beim Glaucom sind die Resultate verschieden, bei acutem Glaucom ist eine Herabsetzung vorhanden, beim chronischen häufig nicht. — Die Prüfung des Lichtsinns kann auch in diagnost. und prognost. Beziehung wichtig sein. Sie erklärt ferner zwei verschiedene Arten von centralen Scotomen, die Förster als negative und positive bezeichnet. Letztere kommen den Kranken selbst als dunkle Flecken zur Erscheinung und zwar bei herabgesetzter Beleuchtung, weil dann die Empfindung an dem erkrankten Netzhauttheil ausfällt. Bei diesen Patt. findet man immer Veränderungen an der Macula, und die Patienten sehen bei hellem Licht sehr viel besser. Die negativen Scotome kommen dem Kranken nicht zur Wahrnehmung und beruhen (bei fehlenden Veränderungen an der Macula) auf eine Veränderung des leitenden Apparates. Häufig sind sie besser mit Farben nachweisbar (Farbenscotome Ref.).

Raymond (49, 50) untersuchte bei einer grossen Anzahl Hemeralopischer das Verhalten der Sehschärfe bei sinkender Beleuchtung. Er fand, dass die untere Grenze der Helligkeit, von welcher an die Sehschärfe abzunehmen beginnt, bei Hemeralopie nicht höher liegt als für das normale Auge. Von dieser Grenze an nimmt die Sehschärfe noch eine kurze Zeit gleich viel ab, wie in der Norm; bei einer gewissen Stufe der Helligkeit angelangt, ändert sich aber das Verhalten. In einzelnen seltenen Fällen hört, sobald diese Grenze überschritten wird, das Sehvermögen plötzlich auf; in der Mehrzahl der Fälle findet man aber nur ein verhältnissmässig stär-

keres Sinken der Sehschärfe als beim normalen Auge. Diese stärkere Abnahme des Sehvermögens erfolgte nicht immer gleichmässig mit der Abnahme der Helligkeit, sondern in unregelmässiger Weise, was Verf. dadurch erklärt, dass in der Umgebung des Centrums kleine unempfindliche Stellen in der Netzhaut zerstreut liegen, welche zuweilen selbst bei Tageslicht nachweisbar sind. Innerhalb der Helligkeitsgrenzen, wo die Sehschärfe noch normal ist, ist auch das Adaptionsvermögen der Netzhaut für Helligkeitsdifferenzen nicht herabgesetzt. — Verf. polemisirt auf Grund dieser Resultate gegen die von FÖRSTER gebrauchte Bezeichnung Torpor der Netzhaut für die Sehstörung bei Hemeralopie, die jedoch Ref. den Zustand gut zu bezeichnen scheint. Soweit die Resultate beider Autoren verschieden sind, erklärt sich die Differenz aus der verschiedenen Versuchsmethode, da FÖRSTER nicht die Sehschärfe mit Hilfe von Schriftproben gemessen hatte, wie REYMOND, sondern nur das Unterscheidungsvermögen der Netzhaut für Helligkeitsdifferenzen; F. bediente sich einer aus langen breiten schwarzen Streifen auf weissem Grunde bestehenden Zeichnung, wobei gleich anfangs auch das Verhalten der peripherischen Theile der Retina mehr in Betracht kam.

Als Torpor retinae (51) bezeichnet R. denjenigen Zustand, wo das Maximum der centralen Sehschärfe bei einem höheren Grade der Helligkeit erreicht wird, als beim normalen Auge. Er fand dies fast constant bei der Alkohol- und Tabaksamblyopie, bei Atroph. N. opt. nur ganz ausnahmsweise (gutartige Fälle mit Ausgang in Heilung) und einmal bei Retinitis albuminurica. Bekanntlich wird bei der Alkohol- und Tabaksamblyopie von den Kranken angegeben, dass sie bei herabgesetzter Beleuchtung besser sehen; diesen scheinbaren Widerspruch erklärt R. in der Weise, dass bei einem gewissen Grade sinkender Beleuchtung zuerst die niemals ganz fehlenden Zerstreuungskreise nicht mehr zur Wahrnehmung gelangen, wodurch die Sehschärfe zunehmen muss. Die Helligkeit, bei welcher dies geschieht, liegt unmittelbar oberhalb derjenigen wo die Sehschärfe in Folge Abnahme der Helligkeit abzunehmen beginnt, also höher als die entsprechende Helligkeit für das normale Auge.

Ein Theil der Resultate wurde mit einem Apparat erhalten, ähnlich dem Lichtsinnmesser von FÖRSTER; es genügt aber meistens, die Fenster mit Läden mehr oder minder vollständig zu verschliessen.

BRIEDEWITZ (9) fand, dass in der Gesichtsfeldperipherie des normalen Auges grün am wenigsten excentrisch als solches wahrgenommen wird, nach diesem roth, am weitesten blau und gelb. Auch in patholog. Fällen sah er die Wahrnehmung für grüne Pigmente früher erlöschen als für rothe (was auch von Ref. und Andern beobachtet wurde). Auch wird gelb noch unterschieden, während roth nicht als solches erkannt wird. Verf. glaubt, dass diese Erscheinungen mit der YOUNG-HELMHOLTZ'schen Theorie sich nicht vereinigen lassen.

Der von Donders mitgetheilte Fall von vollständiger Achromatopsie gab als hellste Stelle des Spectrum eine Stelle im Grüngelb an, zwischen D und E, näher dem letzteren. Nach dem rothen Ende wurde das Spectrum schnell sehr lichtschwach, nach dem violetten Anfangs langsam, dann schnell. Am violetten Ende fehlte viel weniger als am rothen. Im Polarisationsapparat mit einer Quarzplatte sah er nur Unterschiede der Helligkeit; der grösste Unterschied war zwischen Purpur und Grau, Gleichheit bei Gelb und Blau.

DONDERS zeigt, dass diese Angaben sich mit der Annahme vereinigen lassen, dass Patient nur eine der drei Energieen besass und dass diese dem Grün entspricht. v. WECKER erwähnt bei Gelegenheit dieser Mittheilung in einem Falle von hochgradigem Mikrophthalmus und Fehlen der Hornhaut, wo nur quant. Lichtempfindung bestand, dass die Farben und selbst feine Nuancen derselben richtig unterschieden wurden.

VIII. Crystallkörper.

1) Bribosia. Modificirte Linearextraction. Monatsbl. für Augenheilkunde X. 278. — 2) Carter, R. B., Ophthalmic operations. Lancet. June 8. — 3) Critchett, A few practical remarks on the treatment of Cataract. The medic. press and circular. Jan. 10. 31., Febr. 28., April 3., Decbr. 18. — 4) Derby, H., On the extraction of cataract. Boston med. and surg. Journ. Decembr. 12. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 5) Driver, C., Bericht über fünfzig Staarextractionen nach der A. Weber'schen Methode ausgeführt. v. Gräfe's Archiv XVIII. 2. 200 bis 224. — 6) Fano, M., Note sur un accident peu connu et non signalé de l'opération de la cataracte par extraction suivant la méthode prussienne. (Sic!) Union médicale. No. 146. (Bekanntes.) — 7) Hansen, Liebreich's Staaroperation. Monatsblätter für Augenheilkunde X. 279. (Kurzes Referat.) — 8) Harpke, H, Neue Kapselpincette. Monatsbl. für Augenheilkunde X. S. 38. — 9) Hogg, J., The relation of cataract, Stricture of the urethra and inlarged prostatic gland. Med. Press and Circ. Decembr. 4. — 10) Jacob, A. H., Notes in ophthalmic pratice. The med. Press and Circular. August 7. No. 1. Secondary cataract.] (Nichts Bemerkenswerthes.) — 11) Idem, The removal of cataract by solution especially with regard to the soft cataract of early life and the operation by keratonyxis. Med. Press and Circular. Decbr. (to be continued.) (Nichts Bemerkenswerthes.) — 12) Jacobsen, J., Widerlegung der neuesten Angriffe gegen von Graefe's Linearextraction. v. Gräfe's Archiv XVIII. I. 297—324. — 13) Jeaffreson. C. S., Remarks on cataract extraction with a table of twenty cases. Lancet. Decembr. 7. (Erfolge von 20 Lappenextractionen.) — 14) Idem, Flap operation for cataract. Lancet. Decbr. 21. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 15) Laurenço, J., Quelques considérations sur l'opération de la cataracte. Rapport de M. Panas. Gaz. des Hôpitaux No. 57. (Nichts Bemerkenswerthes.) 16) Idem, De la kystitomie et d'une nouvelle pince-kystitôme. Journ. d'Ophth. I. 8. — 17) Liebreich, R., Eine neue Methode der Cataract-Extraction. Mit 3 Holzschnitten. Berlin. (s. Jahresbericht für 1871. II. S. 476. 477.) — 18) Logetschnikow, Zur Frage über den Zusammenhang des grauen Staares mit Erkrankung des Nervensystems. Monatsbl. für Augenheilkunde X. 351. 352. — 19) Manché, De la meilleure méthode d'extraire la cataracte. Journ. d'Ophth. I. 11. — 20) Martin, G., Relevé statistique des opérations pratiquées pendant le second Semestre 1871 à la clin. ophth. du Dr. de Wecker à Paris. Ann. d'Ocul. LXVII. 157—186. — 21) Mills, Ch. R., Extraction of cataract by Liebreich's new Method. Philad. med. Times Oct. 12. (14 Fälle, mit günstigem Resultat) — 22) Pléchaud, A., Extraction de la cataracte (procédé de de Graefe) compliquée de prolapsus du corps vitré. Journ. d'Ophth. I. 2. — 23) Salomon, M., Die Krankheiten des Linsensystems. Auf Grundlage von v. Gräfe's Vorträgen bearbeitet. Braunschweig. (Bekanntes.) — 24) Schroeder, C., Eine neue Form von Corticalstaar. (Separat-Abdruck aus dem ersten Bericht der

Augenklinik Nerothal.) Wiesbaden. 8. 8 S. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 25) Streatfeild, J. F., Ophthalmic notelets. On the advantage of using two sharp hooks when it is necessary to employ traction in cataract operations. Lancet. July 13. — 26) Streatfeild, J. F., Hornhautschnitt. Nadelhaken. Bericht über die ophth. Lage in London. Monatsbl. für Augenheilkunde X. 292. 293. — 27) Swanzy, H. R., Clinical lectures on diseases of the eye. V. Cataract. Med. Press and Circular. Jan. 17. (Bekanntes.) — 28) Taylor, Ch. B., Staarextraction. Monatsbl. für Augenheilkunde X. 277. 278. — 29) Idem, On extraction of cataract by peripheral section of the iris. Med. Times and Gaz. Octbr. 12. Siehe Jahrb. für 1871. II. S. 478. — 30) Warlomont. Lebrun's Staaroperation. Monatsblätter für Augenheilkunde X. 278. 279. — 31) Spencer Watson, W., The extraction of cataract by Dr. Rodolfo del Castello, at Guy's Hospital. Med. Press. and Circular. Dec. 4. (2 Fälle von Extraction mit der Kapsel.) — 32) Idem, Flap operation for cataract. The Lancet. Decbr. 14. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 33) Webster, D., Cases of cataract. Manhattan Eye and Ear Hospital. New-York Med. Record May 1. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 34) Williams, H. W., Improvement in cataract operations. Boston med. and surg. Journal. Dec. 5. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 35) Williams, Hornhautsutur. Bericht über den ophthalmol. Congress in London. Monatsbl. f. Augenheilkunde. X. 297. (Legt nach Lappenextraction eine Hornhautsutur an.) — 36) Wolfe, J. R., On traumatic cataract with results of sixty operations. The Brit. med. Journ. Jan. 20. March 2. (Der Titel bezeichnet den Inhalt.) — 37) Christensen, Nye methode for Staeroperation og Iridektomie, Ugeskrift for Laeg. 3 Raekne XIV. S. 169. (Beschreibung von Liebreich's Staaroperation und Pope's Pupillenbildung; sonst nichts Neues).

HOGG (9) glaubt ein **Abhängigkeitsverhälniss der Cataract von Strictur der Urethra und Vergrösserung der Prostata** aufgefunden zu haben. Als Beleg werden 4 Fälle aus seiner Praxis und 20 Sectionsbefunde aus einem Matrosenhospital angeführt, in welchen beide Affectionen combinirt vorkamen; im Ganzen soll die Coinicidenz in 56 Sectionen bestätigt worden sein, doch hatte H. selbst nur obige 20 Fälle selbst beobachtet. Die Linsentrübung war meistens unvollständig und wird sehr oft als Kapselstaar bezeichnet, (womit aber wohl nur Corticaltrübung gemeint ist). In einigen Fällen kam Complication mit Nierenleiden und Amblyopie durch Netzhautdegeneration vor; wo Notizen zu erhalten waren, wurde constatirt, dass die Linsentrübung später auftrat, als die Strictur. Es fehlten indessen procentarische Angaben, wie oft bei jenem Leiden überhaupt beginnende Cataract auftrat. Ausserdem ist zu berücksichtigen, dass von den 24 mitgetheilten Fällen nur 5 unter 50 Jahren und nur einer unter 40 (35 Jahre), alt waren und dass, wie H. selbst angiebt, viele derselben prämatur gealtert waren.

LOGETSCHNIKOFF (18) beobachtete in 15 Fällen (Frauen zwischen 16 und 37 Jahren) **Coincidenz von allg. klonischen Krämpfen mit weichem Totalstaar.** Mit Ausnahme eines Falles folgte die Staarbildung erst dem Auftreten der Krämpfe nach. Verf. nimmt daher einen Zusammenhang zwischen beiden an, wofür auch die Analogie der Schichtstaarbildung nach Convulsionen bei Kindern vorliegt.

DRIVER (5) empfiehlt nach einer Erfahrung von 50 Fällen die A. WEBER'sche **Extractionsmethode mit der Hohllanze**, da sie den Vortheil bieten soll, dass dabei die Iridektomie als Regel vermieden und auf Ausnahmsfälle beschränkt werden kann. Sie wurde nur dann gemacht, wenn die Chancen der Heilung vergrössert werden sollten, und auch dann immer nur ein kleines Stück Iris ausgeschnitten. Die Kapseleröffnung ist dabei mit dem Cystitom zu machen, nicht mit dem WEBER'schen Doppelhaken, weil dieser die Iris verletzen könnte. Einige Mal wurde der Glaskörperstich noch v. HASNER gemacht, der die Sehschärfe erheblich bessert, aber bei gleichzeitiger Iridektomie nicht zu empfehlen ist. Resultate: S. $\frac{20}{30}-\frac{20}{100}$ 88 pCt., S. nur quant., durch Iridectomie zu bessern 6 pCt., Verluste 6 pCt.

MARTIN (20) giebt aus A. WECKER's Klinik eine **Statistik von 95 Extractionen nach von GRÄFE's Methode**, darunter 86 spontane Cataracten. Den Schnitt macht W. etwas grösser und mit etwas mehr Lappenhöhe (2 Mm.) als nach v. GRÄFE's Vorschrift. Verloren gingen durch Panophthalmitis 2 Augen, durch Iridochorioiditis 1, also 3,48 pCt. der spontanen Cataracten. S. betrug zwischen $^{20}/_{20}$ und $\frac{2}{7}$ bei 68 Augen, $\frac{1}{5}$ bei 4 und $\frac{1}{10}$ bei 5 Augen (bei den 6 übrigen konnte keine Prüfung gemacht werden). Glaskörpervorfall kam nur 5 Mal vor und brachte keinen Schaden.

J. JACOBSON (12) widerlegt die von R. LIEBREICH (17) der **v. Gräfe'schen Linearextraction** gemachten Vorwürfe, dass sie zu Glaskörpervorfall und Blutungen in die vordere Kammer während der Operation, zu Iritis, Einklemmung der Iris in die Wundwinkel, Capsulitis, Hyalitis etc. nach derselben Anlass gebe. Die periphere, sclerale Lage der Wunde muss nach den übereinstimmenden Resultaten zahlreicher Fachgenossen als einer der wichtigsten Vorzüge der Operation angesehen werden, weil der Scleralrand sich durch seine weit geringere Tendenz zur Eiterung auszeichnet. Die Vorzüge eines durch die Hornhaut geführten linearen Schnittes sind erst durch Statistik zu erreichen.

LEBRUN's (30) **Extraction à petit lambeau** ist ein sehr flacher oberer Lappen, der beiderseits im Hornhautrande und zwar horiz. meridian beginnt, während der Scheitel etwas über der Hornhautmitte liegt.

CRITCHETT (3) kommt nach einer ausführlichen Würdigung der **Vortheile und Nachtheile der Lappenextraction und der von LEBRUN** (oder LIEBREICH Ref.) **angegebenen Methode**, zum Schlusse, dass ein eklektisches Verfahren am rathsamsten sei.

v. GRÄFE's Methode soll ausser der Entstehung eines Coloboms nach CRITCHETT den Nachtheil haben, dass leichter Kapseltrübungen entstehen als bei Lappenextraction; ferner sah er in einzelnen Fällen 1–3 Wochen nach der Operation eine traumatische Iritis mit ungünstigem Ausgang, selbst mit sympath. Affection des anderen Auges. Die Lappenextraction hat C. ganz aufgegeben, schwankt aber zwischen der scleralen Schnittführung und der fast ausschliesslich cornealen LEBRUN's; er glaubt, dass z. B. bei grosser

Tendenz zu Eiterung der erstere, bei Reizung zu plastischen Entzündungsprocessen des Corp. ciliare der letztere Schnitt vorzuziehen sei, wofür man besonders bei der Operation des ersten Auges Anhaltspuncte bekommt.

DE WECKER (20) hat zur **Eröffnung der Linsenkapsel** eine neue Kapselpincette construirt (Pince cystitome), die geschlossen eingeführt und dann geöffnet wird, so dass die Spitzen der Branchen in die Kapsel eindringen, vor dem Herausziehen wird die Pincette wieder geschlossen und bringt dann ein Stück der Kapsel mit heraus.

STREATFEILD (25) benutzt, wenn **Tractions-Instrumente** nöthig sind, zwei kleine scharfe Häkchen, welche beide neben einander hinter die Linse geführt und eingehakt werden; es lässt sich dabei ein seitliches Ausweichen und Zerstückeln der Linse leichter vermeiden.

Zur **Discision membranöser Nachstaare** führt ST. die BOWMAN'sche Zweinadeloperation mit zwei an der Spitze leicht hakenförmig gebogenen Nadeln aus, die kräftiger wirken als einfache Nadeln und zu ihrer Einführung keinen vorauszuschickenden Linearschnitt nöthig haben, bei welchem das Kammerwasser abfliesst.

Harpke's **Kapselpincette** (8) ist der v. Gräfeschen ähnlich, hat aber am vorderen Ende an jeder Branche ein kleines, nach unten, vorn und innen vorspringendes Häkchen, das sich mit dem der andern Seite überkreuzt; sie ist hauptsächlich für Entfernung derberer Membranen bestimmt.

Bribosia (1) räth, die **Kapsel vor Ausführung des Linearschnitts mit einer feinen Nadel kreuzweise zu discidiren**; nach Ausführung der Contrapunction wird durch eine Rotation des Messers der Abfluss des Homor aqueus bewirkt, wobei sich die Iris vor die Scheide des Messers legt und bei Vollendung des Schnitts excidirt wird.

IX. Nebentheile.

Lider, Orbita, Muskeln, Thränenapparat.

1) Abadie, A., Strabisme traumatique avec diplopie. Guérison par la ténotomie du droit externe. Journ. d'ophth t. 1. — 2) Derselbe, De la pathogénie du rétrécissement du canal nasal. Journ. d'Ophth. I. 4. — 3) André, H., Herpes zoster frontalis seu ophthalmique. Presse Méd. belge. 31. mars 1872. No. 17. (Ein neuer Fall.) — 4) Businelli, sulla cura del tumor lagrimale cronico mediante l'esportazione totale della mucosa del sacco. Lettera al Prof. Magni. Rivista clin. di Bologna. Juglio. — 5) Cuignet, Du strabism convergent hypermétropique. Journ. d'Ophth. I. 1, 2, 3. — 6) Derselbe, Paralysie du petit oblique du côté gauche. Journ. d'Ophth. I. 1. 9. — 7) Derselbe, Diplopie pathognomonique de la paralysie de la 6e paire. Journ. d'Ophth. I. II. — 8) Donders, F. C., Einige Mittheilungen verschiedenen Inhalts. Sitzungsber. der ophth. Gesellsch. Monatsbl. für Augenheilk. IX, 468–474. — 9) Derselbe, Ueber angeborene und erworbene Association. v. Graefe's Arch. XVIII. 2. 153 bis 164. — 10) Faucon, A., Nystagmus par insuffisance des droits externes. Journ. d'Ophth. I. 5. — 11) Galezowski, De quelques tumeurs des paupières et des conjonctives. Journ. d'Ophth. I. 5, 6. — 12) Derselbe, Affections des voies lacrymales. Journ. d'Ophth I. 4. — 13) Gillette, Zona du front et de la face (Zona d'origine ophthalmique); Kérato-conjonctivite de l'oeil gauche. Union méd. 25. Juin. (Bekanntes, ein neuer Fall.) — 14) Derselbe, Relation de deux cas de tumeur fibroplastique de l'orbite. Gaz. des hôp. No. 107, 108. (Nichts Bemerkenswerthes; die Geschwülste gingen vom Auge, nicht von der Orbita aus, Ref.) — 15) Gosetti, F., Quattro casi di Herpes zoster ophthalmicus. Storie cliniche e considerazioni. Ann. di Ottalm. II. 3–23. (4 neue Fälle, Bekanntes.) — 16) Guéneau de Mussy, Paralysie de la 3e paire. Journ. d'Ophth. I. 4. — 17) Harlan, G. C., Suppression of the secretion of the lachrymal gland. Philad. med. Times. Jan. 1. — 18) Hermanewicz, et Bougon, Blepharite ciliaire avec entropion consécutif, compliquée de leucôme central des deux cornées. Guérison. Mouvement méd. No. 25. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 19) Hybord, Albert, Du zona ophthalmique et des lésions oculaires qui s'y rattachent. In 8. avec pl. — 20) Jones, Jhr. Wh., Case of diplopia from paralysis of the external rectus muscle of the right eye treated by the local application of a solution of the sulphate of atropia. The Practitioner. April. (Nichts Erhebliches.) — 21) Krumbholz, E., Fälle von glücklichen Thränensackfistel-Operationen. Memorabilien 1870 No. 12. (Nichts Bemerkenswerthes). — 22) Kugel, Z, Zur Diagnose der Muskelinsufficienzen. v. Graef. Arch. XVIII. 2. 165–199. — 23) Loring, E. G., The modern operation for strabismus. The New-York med. record. April 15. (Bekanntes). — 24) Mannhardt, Ueber das Convergenzvermögen, dessen Leistungen, Bedingungen und Wirkungen. Sitzungsber. der ophth. Gesellschaft. Monatsbl. für Augenheilk. IX. 429–437. (s. Jahresber. f. 1877. II. S. 483. 484.) — 25) Meusnier, Contusion de la région orbitaire; fracture de l'os unguis; emphysème. Gaz. des hôp. 20. févr. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 26) Miard, Strabismes fonctionnels abstractifs de l'astigmatisme et de l'hypéropie. Journ. d'Ophth. I. 7. — 27) Michel, J., Oculomotoriuslähmung bei Rheumatismus articolorum acutus. Monatsbl. f. Augenheilk. X. 167–171. — 28) Mills, Ch. K. (Service of G. C. Harlan) Muscular asthenopia. Philad. med. Times. July 1. (Nichts Bemerkenswerthes) — 29) Monoyer, M, De la cure radicale de certaines formes de tumeurs lacrymales au moyen de l'excision partielle du sac, du cathétérisme méthodique et des injections au sulfite de soude. Gaz. des hôp. No. 69. — 30) del Monte, M., Leptothrix del canuletto lagrimale sup. destro. Bull. dell' Assoz. dei Naturalisti e Med. ann. III. No. 6. (Das Thränenröhrchen enthielt 17 kleine Leptothrixconcremente von dunkler Farbe und der Grösse eines Pulverkorns bis zu der eines Hanfkorns). — 31) Noyer, Musculäre Asthenopien. Bericht über den ophth. Congr. in London. Monatsbl. für Augenheilk. X. 298. (Kurze Notiz, nichts Bemerkenswerthes.) — 32) Pagenstecher, Ein Thränenstein im Canaliculus lacrym. inf. (mit 1 Holzschn.) Arch. f. Augen- und Ohrenheilk II. 2. 49–52. — 33) Paul, E., Polypes développés dans les canalicules lacrymaux. Journ. d'Ophth. 1. Janv — 34) Pflüger, E., Ein Fall von Colobom der Lider. Monatsbl. für Augenheilk. X. 250–253. — 35) Quaglino, A., Varii casi di Strabismo paralitico per paralisi del 3° e 6° paio cerebrali con tre casi di astenopia muscolare da insufficienza dei retti interni guariti per mezzo della Tenotomia. Ann. di Ottalm. II. 159 bis 175. (Nichts Bemerkenswerthes). — 36) Rava, G., Nuovo contributo allo fisio-patologia delle vie lagrimali. Ref. in Ann. di Ottalm. II. 116–118. — 37) Richet, Kyste dermoïde occupant l'angle interne de l'oeil droit. Journ. d'Ophth. I. 6. — 38) Rouge, Périostite de sinus sphénoidal. Bull. de la Soc. méd. de la Suisse rom. et Union méd. fevr. 1872. (Ref. in Mouvement méd. No. 15). — 39) Ruaux, Ectropion de la paupière inférieure, consécutif à une nécrose du maxillaire et de l'os malaire. Journ. d'Ophth. I. 6. — 40) van Santen, J. A. L., Spontane Haemorrhagie in de Orbita. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Afd. 1. No. 3. — 41) Savary, Note sur les insuffisances des muscles obliques. Ann. d'Ocul. LXVIII. 129–135. (Fall von nur bei der Fixation in der Nähe auftretendem Strab. conv. mit prävalirender Ablenkung nach oben, schwerlich durch Insuff. des Obl. sup. zu erklären, da die Höhenablenkung nach oben hin zunahm). — 42) Schuleck, Symptomatologie und Aetiologie des Strabismus divergens im Vergleich zu Strabismus convergens. Sitzungsber. der ophth. Gesellsch. Monatsbl. für Augenheilk. IX. 407–421. — 43) Simi, Andr., Barba di spiga di grano penetrata nel sacco lacrimale senza lesione delle parti. Lo sperimentale. Aprile. — 44) Steiner, J., Tumor der linken Orbita. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. 15. Febr. No. 6. (Vorstellung eines 10jährigen Knaben, welchem eine haselnussgrosse, in eine Cyste

eingeschlossene Echinococcusblase aus dem lat. Theil der Orbita entfernt worden war.) — 45) Talko, J., Hartnäckiges Thränen geheilt durch Exstirpation der Lacrymaldrüse. Monatsbl. für Augenheilk. X. 17—22. (Bekanntes.) — 46) Derselbe, Fisteln der Lacrymalkanäle. Monatsbl. für Augenheilk. X. 23—25. (Doppelter oberer und unterer Thränenpunkt mit Verwachsung des an den Thränensack stossenden Theils beider Kanälchen, die anomalen Oeffnungen werden als Fisteln angesehen.) — 47) Tardy, Zona du front et du cuir chevelu ayant donné lieu à des troubles de la vue. Journ. d'Ophth. I. 8. — 48) Tillaux, Blépharospasme; traitement inefficace pendant trois mois; section sous-cutanée des deux nerfs sus-orbitaires; guérison. Bull. gén. de thér. 15. Août. (der Titel bezeichnet den Inhalt). — 49) Walton, H, Eczema Palpebrarum. Med. Times and Gaz. Jan. 13. (Bekanntes, es ist die Blepharitis cil. gemeint). — 50) Watson, Sp. Intraorbitale Dermoid-Cysten. Bericht über den ophth. Congr. in London. Monatsbl. für Augenheilk. X. 280. (Bekanntes.) — 51) v. Wecker, Spontane Heilung des hypermetropischen Strabismus. Sitzungsber. der ophth. Gesellschaft. Monatsbl. f. Augenheilk. IX. 453—449. — 52) Woinow, Ueber die Raddrehung des Auges. Sitzungsber. der ophth. Gesellschaft. Monatsbl. für Augenheilk. IX. 387—390.

Der von Pflüger (34) mitgetheilte Fall von angeborener Spaltbildung am inneren Theil des unteren Lides war nicht, wie gewöhnlich, mit einer Missbildung am Auge selbst combinirt. Dagegen bestand eine unvollkommene Entwickelung des oberen Lides, das in seinem inneren Abschnitt gegenüber dem Colobom nur aus einer Hautplatte ohne Tarsus und Cilien bestand. Der untere Thränenpunkt lag am äusseren Rande der Spalte und führte zu einem kurzen Blindsack; der eine Thränenpunkt lag normal, statt des Kanälchens fand sich eine Rinne, der Thränensack blindsackförmig geschlossen. Zugleich Hasenscharte und abnorm starke Emporwölbung des harten Gaumens.

Michel (27) beobachtete eine von Rheumatismus acutus abhängige vollständige Oculomotoriuslähmung. Das Leiden begann mit Fieber und Gehirnerscheinungen, zu denen bald einseitige Oculomotoriuslähmung hinzutrat; hierauf rasche Rückbildung dieser Erscheinungen und Entwickelung eines mässig intensiven polyarticulären Rheumatismus acutus. Die rasche Rückbildung der im Ganzen nur 11 Tage dauernden Lähmung stimmt mit dem rheumatischen Ursprung und mit der Annahme überein, dass sie einer vorübergehenden Hyperämie und serösen Exsudation der Meningen ihre Entstehung verdankte.

Schulek (42) fand bei Strabismus divergens in 27 Fällen die Beweglichkeit nach der Seite der Ablenkung nicht wie gewöhnlich bei Strab. converg. gesteigert. Die Beweglichkeit nach innen war oft vermindert, doch nicht immer an beiden Augen in gleichem Grade. Vf. glaubt sich hierdurch zur Annahme berechtigt, dass der Strab. divergens durch ein Nachgeben der Interni und nicht durch eine Contractur der Externi entstehe.

v. Wecker (51) wurde durch das auffallende Missverhältniss zwischen der Zahl der Fälle von Hyperop. Strabismus converg. im jugendlichen und im vorgerückten Lebensalter zu der Annahme gedrängt, dass die auch sonst beobachtete spontane Rückbildung dieser Affection viel häufiger vorkommt, als gewöhnlich angenommen wird. Es erklärt sich daraus, warum zuweilen nach gelungenen Tenotomieen 8—10 Jahre später Strabismus divergens auftritt und sogar in Fällen, wo noch etwas Convergenz zurückgeblieben war. In Uebereinstimmung mit v. Gräfe knüpft W. daran den Rath, wenn kein binoculärer Sehact erreicht werden kann, c. 3 Mm. Convergenz bestehen zu lassen.

Donders (9) hält durch die Entstehung des Schielens in Folge von Hypermetropie für bewiesen, dass die Associationsverhältnisse der Augenmuskeln wenigstens zum Theil angeboren sind. Obgleich die Hypermetr. angeboren ist, entwickelt sich doch kein anderes Verhältniss zwischen Accommodation und Convergenz, als im emmetrop. Auge, und der Zwang der angeborenen Einrichtung ist so stark, dass er zum Aufgeben des binocularen Sehens führt. Man wird daher aus Analogie nicht nur die accomodativen, sondern auch die associirten Augenbewegungen und die Identität für angeboren halten müssen. Diese angeborenen Gesetze lassen jedoch einen gewissen Spielraum, innerhalb dessen sie durch Uebung und Gewohnheit geändert werden können. Das giebt aber keinen Grund ab, zu bezweifeln, dass sie auf einer angeborenen anatomischen Einrichtung beruhen, da die Nervensubstanz durch Uebung eine Aenderung ihrer Structur erleiden kann, wie dies aus der Atrophie gelähmter und Hypertrophie fortwährend geübter Nerven hervorgeht. Dies steht auch ganz im Einklang mit Darwin's Theorie, nach welcher die Eigenschaften der Geschöpfe durch Anpassung an die Existenzbedingungen geändert, und diese veränderten Eigenschaften vererbt werden können.

Kugel (22) nimmt bei der Bestimmung der Insuff. der Augenmuskeln den v. Graefe'schen Gleichgewichtsversuch (mit ab- oder aufwärts brechendem Prisma vor einem Auge) gegenüber den Einwänden von Mannhardt (s. Jahresber. 1870. II. S. 484) in Schutz. Die Ansicht des Letzteren, dass das absolute Convergenzvermögen bei allen Individuen wesentlich gleich sei, und dass die Insufficienz hauptsächlich von einer zu grossen Distanz der Augen abhänge, findet K., in Uebereinstimmung mit früheren Angaben v. Graefe's nicht bestätigt. Da Divergenzen bei gehobener Blickebene gewöhnlich zunehmen, so findet man als charakt. Zeichen bei Insuff. der Interni, dass das Sehen mit beiden Augen bei Hebung der Blickebene undeutlich wird, bei Senkung dagegen deutlicher. Auch bei seitlicher Blickrichtung nimmt die Insuff. der Interni ab. Dreht man vor einem Auge ein Prisma um eine von vorn nach hinten gehende Axe, so dreht sich das entsprechende Doppelbild in einem Kreise, der bei Muskelgleichgewicht das richtig stehende Bild des anderen Auges zum Mittelpunkt hat, bei Insuff. der Interni aber mehr oder minder stark seitlich verschoben ist. — Hält man zwischen beide Augen ein Stück Pappe derart, dass jedes Auge von einer horizontalen und verticalen Linie nur die eine Hälfte sieht, so werden bei der Insuff. die beiden Hälften gegen einander verschoben sein. Dieser Versuch eignet sich besonders zur Bestimmung von Insufficienzen der aufwärts und abwärts drehenden Muskeln, sowie zur Bestimmung

pathologischer Meridianneigungen. Der Grad der Divergenz ist am besten mit der corrigirenden Brille zu bestimmen und jedenfalls der Einfluss der letzteren zu beachten, da mit Convexgläsern aus begreiflichen Gründen die Insuff. stärker (mit Concavgläsern geringer) gefunden wird, als ohne Gläser. – Anhangsweise empfiehlt Verf. für manche Fälle von Doppeltsehen die Umschnürung einer Conjunctivalfalte am anderen Auge, wodurch eine erschwerte Beweglichkeit nach der der Sutur entgegengesetzten Seite entsteht.

Donders (8) untersuchte bei Schielenden den binoculären Sehact mit Hilfe des Hering'schen Fallversuches. In zwei Fällen, wovon in einem der Strabismus wahrscheinlich angeboren war, bestand trotz annähernder operativer Correction kein stereoskop. Sehen; ein vor ein Auge vorgehaltenes Prisma, das das Bild auf die Cornea centralis brachte, rief dagegen sofort binoc. Sehen hervor, ohne jede Uebung, und obwohl viele Jahre lang das binoc. Sehen völlig ausgeschlossen gewesen war, was sich mit der rein empiristischen Theorie nicht vereinigen lässt.

van Santen (40) sah hochgradigen Exophthalmus durch spontane Haemorrhagie in die Orbita mit absoluter Amaurose. Ophthalmoskop. Bef. anfangs normal, später Atrophie des Sehnerven mit engen Arterien. Der Exophthalmus ging rasch zurück, wiederholte sich aber im nächsten Jahre wieder, aber ohne gleichzeitige Sugillation der Umgebung des Auges wie das erste Mal. Durch Bücken des Kopfes konnte ein Hervortreten des Auges und Anschwellung von der Gegend der Fascia tarso-obitalis hervorgerufen werden, die nachher immer rasch wieder verging.

Rouge (38) theilt uns einen Fall mit, wo einseitiger Exophthalmus, Strabismus divergens und Amaurose mit Taubheit derselben Seite, näselnder Stimme, Anaesthesie im Bereich des N. infraorb. etc. combinirt war. Ein im Sinus maxillaris vermutheter Tumor wurde bei der Operation nicht gefunden; 7 Tage nachher zeigte die Section Eiterung im Sinus sphenoidalis und eitrige Otitis interna.

Monoyer (29) empfiehlt für gewisse Fälle von Dilatation des Thränensacks die schon von v. Ammon und Bowman ausgeführte Excision eines Stückes aus der vorderen Wand des Sacks mit nachheriger Sondenbehandlung. Zu Injectionen in den Sack hat er sich mit grossem Nutzen einer $4\frac{1}{2}$ Proc. Lösung von schwefligsaurem Natron bedient.

Businelli (4) hält die Exstirpation des Thränensacks für zweckmässiger als die Zerstörung durch Kauterisation; sie ist leicht ausführbar, wenn die Schleimhaut verdickt und die darüberliegende Haut nicht entzündlich afficirt ist. Die Heilung erfolgt rascher als nach der Aetzung; es folgt darauf nicht nothwendiger Weise die völlige Obliteration des Thränenkanals, wie dies von Sperino und Anderen auch für die Zerstörung des Thränensacks durch Kaustica nachgewiesen wurde, sondern es kann ein fistulöser Kanal zurückbleiben.

Pagenstecher (32) entfernte einen 6 Mm. langen und c. 3 Mm. breiten Dacryolithen aus dem unteren Thränenröhrchen, von braungrauer bis hellgrüner Farbe und höckriger Oberfläche. Die Erscheinungen waren dieselben wie bei Leptothrixconcrementen, welche Verf. für wesentlich verschieden von seinem Dacryolithen hält. (Die mikrosk. Untersuchung des entkalkten Steines würde aber vielleicht, wie beim Weinstein der Zähne, eingeschlossene Leptothrixelemente nachgewiesen haben.)

Harlan vermisste in einem Fall von Ektropium beider Lider durch ausgedehnte Verbrennungsnarben Epiphora vollständig, auch wurde von der Patientin das Fehlen der Thränensecretion auf der betreffenden Seite, selbst beim Weinen bestätigt und die Secretion der Thränendrüse musste also aufgehoben sein.

Monoyer extrahirte einige Tage nach der Verletzung ein noch im oberen Thränenkanälchen steckendes Stück einer Gerstengranne. (Gaz. med. de Strassbourg 1870 No. 10).

Simi (43) entfernte aus einer Fistel des Thränensacks ein Stück Granne von einer Gerstenähre, das einige Zeit vorher, wie es schien, durch das obere Thränenkanälchen, eingedrungen war und zu Abscessbildung geführt hatte. Das Eindringen schien durch eine besondere Weite und Richtung des Thränenpunktes begünstigt.

Rava (36) fand, dass in den Conjunctivalsack gebrachte Flüssigkeiten durch die intacten Thränenkanälchen in den von aussen geöffneten Thränensack gelangen, wenn man die Oeffnung durch Heftpflaster verschliesst. Dies bestätigt die Angabe Stellwag's, dass die Aufnahme der Thränen in den Thränensack nicht von rhythmischer Verengerung oder Erweiterung des letzteren abhängen könne. Hatte R. dagegen von der Wunde aus den Thränennasenkanal mit einem kleinen Kautschukpfropf verschlossen, so wurde die Flüssigkeit nicht mehr von der Conjunctiva in den Thränensack fortgeleitet; ebensowenig, wenn die hintere Nasenöffnung durch die Belloq'sche Röhre tamponirt war. Verf. schliesst daraus, dass die Aspiration in der Nase die Hauptursache für die Fortleitung der Thränen abgiebt. Wenn A. Weber an einem durch die Thränenkanälchen eingeführten Manometer keine Bewegung der Hg-Säule bei den Respirationsphasen bemerkte, so will dies Verf. durch Verstopfung des engen Lumens durch Secret u. dgl. erklären. Er sah im Gegentheil ein an einem Faden aufgehängtes Papierstückchen in der Nähe einer Fistel des Thränensackes sich synchronisch mit der Respiration bewegen.

X. Refraction und Accommodation.

1) Abadie, Ch., Trouble de la réfraction dû à un astigmatisme irrégulier de la cornée et simulant de l'héméralopie. Journal d'Ophth. I. 1. — 2) Idem, Existe-t-il encore une certaine puissance d'accomodation dans l'aphakie? Journ. d'Ophth. I. 3. — 3) Burow sen., A., Notiz über die Wahl der Brillenfassung. Berliner klinische Wochenschrift No. 18. — 4) Burnett, M. S., Refractive inequality of the two eyes. Philadelphia Med. and surg. Rep. Decbr. 14. (Bekanntes.) — 5) Cohn, H., Die Augen der Schüler des königlichen Friedrichs-Gymnasiums und ihre Veränderungen im Laufe von $1\frac{1}{2}$ Jahren. Separat-Abdruck aus dem Programm des Friedrichs-Gymnasiums. Breslau. 4. 25 S. — 6) Derselbe, Refractionszustand von 240 Schulkindern. Sitzungsbericht der ophth. Gesellschaft. Monatsbl. für Augenheilkunde IX. 310—321. (s. Jahresbericht für 1871. II. S. 483. 484.) — 7) Couper, Ophthalmoskopische Bestimmungen des Astigmatismus. Monatsbl. für Augenheilkunde X, 287. — 8) Derby, R. H., Progressive Myopia and its operative cure. Med. Record. March 15. (Bekanntes.) — 9) Donders, F. C., Verschiedene Mittheilungen. Bericht über den ophth. Congr. in London. Monatsbl. für Augenheilkunde. X. 300—302. — 10) Derselbe, Praktische Bemerkungen über den Einfluss von Hilfslinsen auf die Sehschärfe. von Gräfe's Archiv XVIII. 2. p. 245—261. — 11) Dudgeon, Mechanismus der Accommo-

dation. Monatsbl. für Augenheilkunde. X. 279. 280. (Nichts Erwähnenswerthes.) — 12) Förster, Accomodationsvermögen bei Aphakie. Monatsblätter für Augenheilkunde X. 39—56. — 13) Gama Lobo, Neue Messungsmethode. Bericht über den ophthal. Congr. in London. Monatsbl. für Augenheilkunde. X. 288. 289. (Kurze Anzeige.) — 14) Hock, J., Ueber scheinbare Myopie. Mittheilungen des ärztlichen Vereins in Wien. No. 1 bis 5; und Allgemeine Wiener medicinische Zeitung. 9. April. No. 15. — 15) Just, Traumatischer Accommodationskrampf. Monatsbl. für Augenheilkunde X. 256. 257. — 16) Mauthner, L., Ophthalmologische Mittheilungen. I. Drei Fälle von erworbener Hypermetropie. Bericht des naturw.-med. Vereins in Innsbruck. II. Jahrgang 2. und 3. Heft. — 17) Derselbe, Vorlesungen über die optischen Fehler des Auges. 1. Abtheilung, Allgemeiner Theil. (Mit 51 eingedruckten Holzschnitten und 2 Tafeln.) — 18) Noyes, D., Note respecting the first recorded case of astigmatism in this country for which cylinical glasses were made. Amer. Journ. of med. Sciences. April. (Planconcave cylindrische Gläser No. 7, verfertigt 1828 vom Optiker Mc Allister in Philadelphia für einen amerikanischen Geistlichen Goodrich.) — 19) Perrin, Astigmastisme. Journal d'Ophthalmologie I. 1. 2. 3. — 20) Schiess-Gemuseus, H., Beitrag zur Therapie der Myopie. Basel. 8. 20 S. — 21) Schroeter, P., Ungewöhnliche Form von acuter Myopie. Monatsblätter für Augenheilkunde X. 84—93. — 22) Woinow, M., Zur Lehre über den Einfluss der optischen Gläser auf die Sehschärfe. v. Gräfe's Archiv XVIII. 1. 349—355. — 23) Derselbe, Eine kurze Bemerkung zum Brillengebrauch. v. Gräfe's Archiv XVIII. 2. 49—55. — 24) Derselbe, Ophthalmometrische Messungen an Kinderaugen. Monatsblätter für Augenheilkunde X. 280. — 25) Derselbe, Astigmatismus bei Staaroperationen. Sitzungsbericht der ophthal. Gesellschaft. Monatsbl. für Augenheilk. IX. 466—468.

Das Buch von Mauthner (17) über die optischen Fehler des Auges behandelt in seinem ersten, allgem. Theil die normale Refraction und Accommodation des Auges (mit eingefügten historischen Notizen und Berichtigungen); die Refractionsfehler im Allgemeinen, chromatische und monochromat. Aberration, Ametropie, zu welcher die Ophthalmometrie als Vorbereitung dient; die Accommodationsbreite, ferner die Sehschärfe und die Methoden ihrer Bestimmung; den Einfluss der Beleuchtung und des Alters auf dieselbe, und besonders ausführlich den Einfluss der Refraction und Accommodation und der Brillengläser auf die Bestimmung der Sehschärfe. Es wird an Zahlenbeispielen die Lage der Cardinalpunkte des mit Gläsern corrigirten emmetrop. Auges bestimmt, sowohl für die Ametropie durch veränderte Axenlänge als durch veränderte Brechkraft des Auges. Die sich hieraus ergebenden Correctionen der Sehschärfe sind tabellarisch zusammengestellt.

Woinow (22) hat bei der Berechnung der Sehschärfe aus den mit Brillengläsern bestimmten Werthen nicht die Grösse der Netzhautbilder, sondern die des Sehwinkels verglichen, was desshalb vorzuziehen ist, weil der gefundene Werth von dem Zustande des Auges unabhängig ist.

Donders (10) möchte die Untersuchung über den Einfluss der Brillengläser und der Ametropie auf die Sehschärfe auf die für die Praxis wichtigen Fragen beschränkt wissen. Sehr vereinfacht wird die Untersuchung, wenn man die Entfernung der Gläser gleich der vorderen Brennweite des Auges macht, was auch gewöhnlich nahezu stimmt. Die vorderen Cardinalpunkte des combinirten Systems haben dann, wie schon Knapp gefunden hat, dieselbe Lage wie die des Auges, die vordere und hintere Brennweite bleiben unverändert, es wurden nur der zweite Haupt-, 2. Knoten- und 2. Brennpunkt um dieselbe Grösse y verschoben, bei Convexgläsern nach vorn, bei Concavgläsern nach hinten, $y = \frac{F' F''}{F}$ (worin F′ und F″ vordere und hintere Brennweite des Auges und F Brennweite der Linse bedeuten). Für das reducirte Auge ist $F' F'' = 300$ Mm.

Als relative Sehschärfe wird diejenige bezeichnet, welche das Auge mit Hilfe der Accommodation und von Gläsern in der Ruhe erhält, als absolute der beim Sehen in die Ferne mit abgespannter Accomodation erhaltene Werth, wobei eine Ametropie durch Gläser zu corrigiren ist. Hängt die Ametropie allein von Axenveränderung des Auges ab, so liegt die Retina nach der Correction in derselben Entfernung vom 2. Knotenpunkt des combinirten Systems, wie im emmetropischen Auge vom 2. Knotenpunkt des letzteren (15 Mm.). Da die Brennweiten des ametropischen Auges denen des emmetropischen gleich sein sollen, und auch durch ein im vorderen Brennpunkt stehendes Glas nicht verändert werden, so kann das corrigirende Glas nur die Wirkung haben, den Knotenpunkt und hinteren Brennpunkt, die constant 15 Mm. von einander entfernt bleiben, gleichzeitig so weit zu verrüken, bis der letztere auf die Retina fällt. Dann ist natürlich auch die Bildgrösse im ametropischen Auge der im emmetropischen gleich, und das Brillenglas hat keine vergrössernde oder verkleinernde Wirkung.

Steht das corrigirende Glas nicht in der vorderen Brennebene, so ist die Distanz der in der hinteren Brennebene stehenden Retina vom Knotenpunkt seiner Brennweite einfach proportional, und lässt sich leicht berechnen.

Von einer wirklichen Vergrösserung oder Verkleinerung durch Brillengläser kann nur dann die Rede sein, wenn der Gegenstand in derselben Entfernung mit und ohne Glas (mit oder ohne Accommodation) deutlich gesehen werden kann. Wird aber mit Gläsern der Gegenstand in einer anderen Entfernung gesehen als ohne, so muss man von relativer Sehschärfe sprechen; das Unterscheidungsvermögen hängt ausser von der letzteren auch noch von der Entfernung des Gegenstandes ab. Befindet sich der Gegenstand in einer so kleinen Entfernung, dass dafür nicht mehr accommodirt werden kann, (wie beim Mikroskop) so muss das Bild mit demjenigen verglichen werden, das der Gegenstand allein aus einer conventionellen Entfernung (25 Cm.) betrachtet, darbieten würde.

Die prismatische Wirkung decentrirter Brillengläser hat Woinow (23) berechnet und in einer Tabelle zusammengestellt.

Mauthner (16) berichtet über 3 Fälle, wo hochgradige Hyperopie durch Abflachung der Hornhaut entstand, zweimal durch Narbenretraction nach Hirnhautgeschwüren (Hyp. $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ bei geringer Amblyopie) im

dritten Falle durch den Zug einer melanotischen Geschwulst am Hornhautrande, nach deren Entfernung die vorherige Hyp. von 1/12 verschwunden war.

Hock (14) betont mit Recht, dass der sog. Accommodationskrampf nicht als tetanische Contractur des Ciliarmuskels, sondern als eine krampfhaft (unzweckmässig) gesteigerte Thätigkeit des Muskels beim Sehact anzusehen ist. Dies erklärt auch, warum der Krampf bei der Augenspiegeluntersuchung verschwindet und die Bestimmung der Refraction im aufrechten Bild, wie schon Mauthner fand, oft auffallend richtige Resultate liefert. Durch fortgesetzte Atropinisirung kann der Krampf beseitigt werden.

Die Existenz einer Myopie durch dauernd vermehrte Linsenkrümmung hält Hock noch für unbewiesen..

Schiess-Gemuseus (20) macht weitere Mittheilungen über die schon von Hosch besprochenen Resultate der Atropinbehandlung bei Myopie. (s. Jahresber. f. 1871 II. S. 483. 484.) Die Methode wurde in der letzten Zeit fast nur bei beginnender oder wenig fortgeschrittener Myopie angewendet, da sie bei höheren Graden wenig nützte. Bei jenen wurde auch unmittelbar durch Atropin die Refraction mehr herabgesetzt. Unter 80 Fällen wurde 56 Mal ein definitives Resultat erzielt (nachdem die Patienten wieder ihre Beschäftigung aufgenommen hatten). 17 Mal war das def. Resultat Null und 8 Mal die Myopie sogar progressiv geblieben. Indessen zeigt die Tabelle dass von jenen 56 Augen bei 32 die Herabsetzung der Myopie nur zwischen 0 und $\frac{1}{50}$ betrug, bei 11 zwischen $\frac{1}{42}$ und $\frac{1}{24}$, bei 10 zwischen $\frac{1}{21}$ und $\frac{1}{18}$, bei 3 zwischen $\frac{1}{12}$ und $\frac{1}{8}$.

Burow (3) findet, dass die Mehrzahl der käuflichen Brillenfassungen einen zu grossen Abstand der Gläser mit sich bringt, was wegen der prismatischen Wirkung schädlich ist; umgekehrt wird meistens eine etwas stärkere Annäherung der Gläser als der Entfernung der Augen entspricht, zu empfehlen sein, um die entgegengesetzte prismatische Wirkung (und beim Kurzsichtigen stärkere, beim Weitsichtigen geringere Convergenz) zu erzielen.

Schroeter (21) beschreibt eine ungewöhnliche Form von acut enstandener hochgradiger Myopie bei zwei Geschwistern, deren Ursache eine vollständige Erschlaffung der Zonula war.

Beide hatten schon von Jugend auf an geringer Myopie gelitten, die sich im späteren Lebensalter (Ende der 30er) in kurzer Zeit, bei dem Manne sogar innerhalb eines Tages, bis zu einem sehr hohen Grade steigerte. Die Linse zeigte sich stark nach vorn gerückt, schlotternd, aber nicht nach der Seite verschoben; der Einfluss des Accommodationsmuskels vollständig aufgehoben, die vordere Fläche erhielt unveränderlich den stärksten Grad der Wölbung wie bei maximaler Accommodationsanstrengung.

An eine Luxation war nicht zu denken, da bei dem einem Fall nach Atropinisirung der Linsenrand gar nicht sichtbar war, ein anderer dagegen bei verkleinertem Aequatorial-Durchmesser ringsum gleichmässig hervortrat. Die Zonula zeigte dabei nirgends eine Lücke, nur waren ihre Fasern nach oben etwas straffer gespannt, nach unten wellig, was auf eine ganz geringe Senkung der Linse schliessen liess. Im Bereich einer bis zum Rande gehenden Iridektomie wurden die Cilialfortsätze nicht wahrgenommen. Schmerzen und periodische Verdunklungen bei der einen Patientin mussten auf die Zerrung durch die bewegliche Linse bezogen werden.

Verf. hält zur Erklärung eine angeborene Schlaffheit der Zonula nicht für ausreichend, ebenso wenig eine später eingetretene Verflüssigung des Glaskörpers. Er denkt vielmehr an eine hochgradige Atrophie des Ciliarkörpers, wodurch die Fortsätze sich von der Zonula zurückgezogen und ihre Wirkung auf diese eingebüsst hätten. (Da die Abplattung der Linse indessen nur von dem elast. Zug der Zonula abhängt, so muss doch erst die Erschlaffung der letzteren das wesentliche sein: Ref.)

Einen Fall von scheinbarer Myopie nach leichtem Streifschuss der Augengegend berichtet Just (15); dieselbe wurde auf Accommodationsspasmus bezogen, da auf Atropinbehandlung die scheinbare Hyp. bis auf 1/48 zurückging.

Förster (12) ist durch Leseproben bei Aphakischen zur Ueberzeugung gekommen, dass dieselben im Gegensatz zu der jetzt herrschenden Ansicht, trotz dem Verlust der Linse, einen gewissen Grad von Accommodation besitzen. Dem gegenüber hält Donders (9) den von ihm früher gelieferten Beweis der Accommodationslosigkeit bei Aphakie vollkommen aufrecht und glaubt, dass die Versuche Försters nicht mit hinreichender Genauigkeit angestellt worden seien.

Woinow (25) fand bei Staaroperirten zuweilen Besserung des Sehvermögens durch andere cylindrische Gläser, als nach der ophthalmometrischen Messung berechnet war, ohne einen Fehler der letzteren annehmen zu können; ferner Unterschiede in der Axenrichtung und dem Grade des Astigmatismus zwischen Ferne und Nähe. Erstere lässt sich durch eine mit der Convergenz associirte Rotation des Auges erklären, während Letztere unerklärlich bleibt.

H. Cohn (5) untersuchte den Refractionszustand der Schüler des Breslauer Friedrichs-Gymnasiums zweimal in einem Zwischenraum von 1½ Jahren. Es ergab sich dabei, dass eine Anzahl früherer Emmetropen kurzsichtig geworden waren (16 pCt. von 84 Individuen); der Grad der in dieser Zeit entwickelten Myopie war meist gering, in manchen Fällen jedoch 1/24—1/20. Unter 54 früher schon kurzsichtigen Schülern war bei mehr als der Hälfte (28) eine Zunahme der My., bei keinem dagegen eine Abnahme eingetreten. Niedere Grade von Myopie schienen weniger Tendenz zur Zunahme zu haben als mittlere und höhere.

XI. Verletzungen, fremde Körper, Parasiten.

1) Bastide, Corps étranger enkysté dans l'iris. Journ. d'Ophth. I. 7. 8. — 2) Borel, Corps étranger volumineux de l'Orbite. Extraction après dix jours. Pas de lésions dans l'oeil. Ann. d'Ocul. LXVII. 245—249. — 3) Carreras, Intraoculärer Cysticercus. Monatsbl. f. Augenheilkunde. X. 280. (Der erste in Spanien beobachtete Fall von intraocul. Cysticercus) — 4) Chisolm, J., Accidental iridermia, or complete removal of the iris by the finger-nail of an antagonist. Lancet. June 15. Dasselbe in Amer. Journ. of med. Sciences. July. Uebers. in Ann. d'Ocul. LXVIII. 144-146. — 5) Cohn, H., Schussverletzungen des Auges. (Aus Fischer, kriegschirurgische Erfahrungen) Mit Holzschn. u 1 Taf. 4. Erlangen. — 6) Daniels, G., Ueber Verletzungen des Auges durch Explosion von Dynamit. Inaugur.-

Diss. d. Bonner med. Facultät. Bonn. 8. 20 SS. — 7) Folker, W. H., A case of evulsion of the iris. Brit med. Journ. Oct. 5. — 8) Forlanini, Un caso rimarchevole di corpo straniero infitto nel cristallino. Ann. di Ottalm. II. 223—229. (Bekanntes.) 9) Gayat, J., Étude sur les corps étrangers de la conjonctive et de la cornée. Lyon médical. No. 16. 17. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 10) Harlan, G. C., Cases of injury of the eye. Amer. Journ. of med. Science. Jan. — 11) Hersing, Doppelter isolirter Aderhautriss. Mit 8 Zeichn. Monatsblätter f. Augenheilkunde. X. 11—17. — 12) Hirschberg, J., Cysticercus im Glaskörper. Extraction mit Erhaltung einer bedeutenden Quote der Sehkraft. Sitzungsbericht der Berliner medicinischen Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschrift. No. 40. Uebers. in Ann. d'Ocul. LXVIII. 141—143. — 13) Hutchinson, Severe ulceration of corneae, caused by the druf given off by Podophyllin root whilst beeing ground. Eruption on the skin from the same cause. Med. Times and Gaz. Nov. 9. — 14) Arch. Ham. Jacob, Eye diseases and injuries. Med. Pr. and Circ. Febr. 21. — March 13. — Apr. 10. — May 1. (Bekanntes.) — 15) Mallinckrodt, E., Ueber Ruptur der Chorioidea. Inaug-Dissertation. d. Bonn. med. Fac. Wesel. 8. 30 SS. — 16) Mauthner, L., III., Eine sonderbare Verletzung. Bericht d. naturw.-med. Vereins. in Innsbruck. II. Jahrgang. 2. u. 3. Heft. — 17) Power, H., Cases of injury to the eye. St. Barthol. Hosp. Rep. VIII. p. 172—176. — 18) Robertson, Traumatische Iridektomie. Durchschneidung des Musc. rectus super. Monatsbl. für Augenheilkunde. X. 284—285. — 19) Samelson, A., Retroflexion of the iris. Brit. med. Journ. Sept. 28. — 20) Sichel, A., fils, Note sur un cas de cysticerque ladrique intraoculaire. Extraction de l'entozoaire intact et vivant de la cavité du corps vitré. Gaz. hebd. No. 2. 12 janv. (Nichts Bemrkenswerthes.) — 21) Idem, Cysticerque ladrique intraoculaire. Gaz. des hôp. Avril 27. No. 49. — 22) Solomon, J. V., A piece of willow-stick, three-quarters of an inch long, lodged in the upper eyelid, simulating abscess and tumour. The Lancet. May. 25. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 23) Talko, J., Eine traumatische Ruptur der Cornea, Ausleerung des Augapfels und Enucleation desselben. Iridektomie. Monatsbl. für Augenheilkunde. X. 29—32. (Nichts Bemerkenswerthes; fast unverständliches Deutsch.) — 24) Trélat, Des cataractes traumatiques. Journ. d'Ophth. I. 2. — 25) Wagner, W., Extraction eines Eisensplitters aus der vorderen Kammer. Monatsschr. f. Augenheilkunde. X. 339—342. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 26) Wolfe, Traumatische Catarakt. Ebendas. X. 283—284. (Statistik der Operations-Resultate von 82 Fällen.)

H. Cohn (5) berichtet über 31 von ihm beobachtete **Schusswunden mit Verletzung des Auges.**

1) Fall von Hirnschuss mit sofortiger vollständiger Erblindung. Eintrittsöffnung am unteren hinteren Theil des Schädelbeines, Kugel in der Gegend des Tub. occip. herausgeschnitten. Darauf Beginn von Lichtempfindung. Verlust einer etwa wallnussgrossen Menge Gehirnsubstanz. 8 Tage nach der Verletzung beiders. Stauungsneuritis, Sehvermögen soll sich später bedeutend gebessert haben. 2) Einseitige Accommodationsparese nach Hirnschuss. 3) 8 perforirende Schüsse des Bulbus, wovon 3 enucleirt, mit Sectionsbefunden. 4) Granatsplitter im Corpus ciliare, Enucleation. 5) 2 Streifschüsse des Bulbus. 6) und 7) Granatsplitter-Verletzung der Augenlider mit oder ohne Verletzung des Bulbus. 8) Schädelknochenschüsse mit Augenverletzung (Atroph. n. opt., Amblyopie etc.). 9) Oberkieferschüsse. 10) Jochbeinschüsse, darunter 2 Fälle mit sympathischer Neurose des anderen Auges (s. o. S.). 11) Riss- und Stichwunden der Lider. (S. auch Jahresb. f. 1870, II. S. 486).

Power (17) beobachtete nach einer leichten **Verletzung der Hirnhaut durch ein kleines Eisenstückchen**, das einige Tage nachher entfernt wurde, noch über ein Jahr lang nachher fortdauernde Schmerzen, Thränen und völlige Gebrauchsunfähigkeit des Auges. Objectiv nicht die geringste Veränderung ausser zweifelhafter Röthe der Papille, später auch eine kleine Glaskörpertrübung. Zuletzt scheinen die Beschwerden zurückgegangen zu sein.

Wahrscheinlich handelte es sich um einen kleinen fremden Körper im Corpus ciliare.

Aehnliche Symptome traten in einem anderen Falle an beiden Augen auf in Folge von Reizung des Supraorbitalis durch einen Bluterguss unter die Haut der Stirn. Von 3 Verletzungen durch gegen das Auge geflogene **Selterwasserpfröpfe** gingen zwei in Heilung aus, der eine mit Hinterlassung leichter Störungen, im dritten, wo starke Glaskörper- und Netzhautblutungen aufgetreten waren, blieb erhebliche Sehstörung zurück.

Daniel's (6) beschreibt die nach **Explosion von Dynamit am Auge vorkommenden Verletzungen** (auf Grund zweier Fälle). Hauptsächlich wird die Hornhaut betroffen, welche mit den feinen Sandkörnchen, mit welchen das Nitroglycerin vermischt ist, wie übersäet erscheint. Dieselben sitzen oberflächlich oder tief und können selbst tiefer in das Auge eindringen; im ersteren Fall stösst sich ein Theil nachträglich ab. Die Entfernung der Körnchen ist nicht ausführbar und reizt das Auge unnöthig. Nachträglich tritt in der Umgebung der Körner entzündliche Infiltration auf, wodurch die Hornhaut ihre Durchsichtigkeit mehr oder minder einbüssen kann. Die Prognose ist immer zweifelhaft, durch Complication mit bedeutender Verbrennung kann selbst eitrige Panophthalmitis eintreten.

Als eine **Ursache von Augenentzündung** ist nach Hutchinson (13) den Arbeitern gewisser Fabriken der **Staub bei dem Mahlen von Podophyllinwurzel** bekannt; H. beobachtete danach schwere ulceröse Keratitis.

Chisolm (4) sah nach Verletzung durch den Fingernagel eines Gegners vollständigen **Verlust der Iris** mit Erhaltung guter Sehschärfe und Accommadation. Es bestand eine grosse Hornhautnarbe und auch aus der Anamnese ergab sich, dass höchst wahrscheinlich die Iris durch den Fingernagel heraus gerissen war.

In dem ähnlichen Falle von Folker war S. erheblich herabgesetzt, auch Harlan beobachtete einen solchen. In einem anderen Falle war durch den Stoss mit einem blechernen Horn ausser der Iris auch die Linse durch eine Wunde am Sclerocornealrand herausgerissen worden. Sehvermögen fast normal erhalten, Hyp. $1/3\frac{1}{2}$.

Samelsohn (19) sah nach einer **Contusion des Bulbus** totale Einstülpung der Iris nach hinten, kenntlich daran, dass die Iris verschwunden, aber die Ciliarfortsätze nicht sichtbar, sondern von einer dunkeln Masse (der umgeschlagenen Iris) verdeckt waren.

Flottirende Glaskörpertrübungen, My. $\frac{1}{16}$, S. stenop. fast $2/7$ (das andere Auge war in der Kindheit verloren und zeigte verkalkte Cataract, circuläre Synechie und Ciliarstaphylom).

Zur **Iriseinsenkung nach hinten** könnte auch der Fall von Mauthner (16) gehören, wo nach Verletzung durch das Horn einer Kuh vor 11 Jahren ausser der Iris auch die Linse fehlte, die Ciliarfortsätze aber nicht zu sehen waren; eine Narbe war nicht nachzuweisen. Nach unten zu fand sich eine dunkle Masse, die für die abgerissene Iris gehalten wurde, und vor welcher die abgelöste Netzhaut lag. Ausserdem eine Ruptur der Chorioidea zwischen Papille und Macula.

Auch Robertson (18) und Doyer haben Fälle gesehen, bei welchen die **Iris völlig verschwunden war**, aber unmöglich durch die Wunde ausgetreten sein konnte.

Die grössere Häufigkeit der Aderhautrupturen lateralwärts vom Sehnerveneintritt, führt MALLINKRODT (15) auf die verschiedene Richtung der lateralen und medialen Wand der Orbita zurück, welche zur Folge haben muss, dass eine von der medialen Seite einwirkende Gewalt den Bulbus gegen die laterale Wand andrückt, während ein Stoss von der temporalen Seite ihn mehr nur gegen das Fettpolster der Orbita in die Tiefe drängt. Die geringe Blutung lässt sich ausser dem von FOLLIN erwiesenen Einfluss des Augendruckes auch durch grössere Elasticität der Gefässe im Vergleich mit dem Stroma der Aderhaut erklären. Bezüglich der Entstehung vertheidigt M. gegenüber den Einwänden von KNAPP die von SAEMISCH aufgestellte Erklärung, nach welcher die durch den starken Druck gespannte Chorioidea an den Stellen einreisst, wo sie unverrückbar befestigt ist, also am hinteren Umfang, an der Eintrittsstelle der Gefässe und Nerven und vorn am Uebergang in den Ciliarkörper. Eine Ruptur durch Contrecoup ist nur der Einwirkungsstelle direct gegenüber möglich und setzt voraus, dass an der ersteren keine Continuitätstrennung stattfindet, wie das z. B. in dem vom Verfasser mitgetheilten Falle und einem von AUB aus KNAPP's Klinik (s. Jahresb. f. 1871 II. S. 485) von doppelter Ruptur der Fall war.

Der Fall von Liderhautruptur Hersings (11) zeichnet sich durch die sonst seltene, fast völlige Wiederherstellung des Sehvermögens aus, obgleich der Riss durch die Macula ging, auch hatten sich die beiden Risse nach 2 Jahren theilweise geschlossen. Es blieb eine leichte Metamorphopsie bei S = $^{15}/_{20}$ und Accommodationsbeschränkung.

Borel, (2) extrahirte ein Bernsteinmundstück einer Pfeife, das 10 Tage lang zwischen Bulbus und Orbitalrand gesessen hatte und durch die untere Uebergangsfalte eingedrungen war. Das Auge blieb intact. — Aehnlich ist der Fall von Solomon (22), wo es sich um ein c. $^{3}/_{11}$ Zoll langes Stück einer Weidenruthe handelt, vor 3 Wochen gleichfalls durch die Conjunctiva an der oberen Uebergangsfalte eingedrungen bei einem 1 monatlichen Kinde.

Hirschberg (12) extrahirte einen Cysticercus aus dem Glaskörper, 6 Wochen nachdem die ersten Symptome bemerkt waren, durch den Sclerocornealschnitt mit Erhaltung eines leidlichen Sehvermögens. (Jäger in 15', vorher nicht auf 1').

Ohrenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. AUGUST LUCAE in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Follin et Duplay, Traité élémentaire de pathologie externe, avec figures. Tom IV. Maladies des régions fasc. I. Maladies de l'appareil auditif. Paris. — 2) Turnbull, Laurence, A clinical manual of the diseases of the ear, with a colored lithographic plate and over one hundred illustrations on wood. Philad. 8. VII. und 486 pp. — 3) Delasauche, Ch., fils, Étude sur le bourdonnement de l'oreille. Thèse présentée à la faculté de médecine de Bruxelles, pour obtenir le titre de docteur agrégé. Bruxelles. 8. 100 pp. — 4) Hagen, E. R, Das Ohr und seine Pflege im gesunden und kranken Zustande. Mit 39 Abbildungen. Leipzig. — 5) Transactions of the american otological Society. Fifth annual meeting. Newport 8. 98 pp. — 6) Falk, F., Zur Statistik der Taubstummen. Arch. für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Bd. III. S. 407. — 7) Wreden, R., Zwei demonstrative Vorträge über elektrische Reizung des Gehörorgans im Auszuge mitgetheilt. Pflüger's Archiv f. Physiologie Bd. VI. S. 574. — 8) Zaufal, E., Ueber eine eigenthümliche Reflexübertragung auf den N. acusticus. Wien. med. Wochenschrift No. 21. — 9) Dalby, W. B., Lectures on diseases and injuries of the ear, delivered in St. George's Hospital. Lancet, Aug. 24., Oct. 19., Nov. 2., Nov. 23., Dec. 14., Dec. 21., — 10) Haslewood, A. O., A case of diseases of right internal ear and resulting abscess in the brain. Ibid. Febr. 17. — 11) Hughlings-Jackson, J., I. Remarks on affections of hearing in cases of diseases of the nervous system. Med. Times and Gaz. July 13. II. Vertigo (Ménière's disease). Ibid. Aug. 17. — 12) Spencer H. N., Statistical report of 166 cases of diseases of the ear. St. Louis med. and surg. Journal Febr. — 13) Prout, J. S., A new and uniform method of recording the hearing power in otological practice. Boston med. and surg. Journal. Febr. 29. — 14) Gay, Geo. W., A fatal case of Otorrhoea. Bost. med. and surg. Journ. March 21. — 15) Hedinger, jr., Mittheilungen über die vom 1. Januar 1869 bis 1. Jan. 1871 behandelten Ohrenkranken. Med. Correspondenzbl. des Württemberg. ärztl. Vereins. 27. Aug. und 3. Sept. — 16) Erhard, Skizze einer physikalischen Otiatrie. Berliner klin. Wochenschrift No. 34. und 35. — 17) Wreden, R., Nachtrag zu meiner Abhandlung: „Ein Fall von Verbrennung der Paukenhöhle" etc. Petersb. med. Zeitschrift 1871 Heft 3. — 18) Gee, J., Samuel, Meningitis and Otitis interna. St. Barthol. Hosp. Rep. VIII. p. 25. — 19) Harlan, George, C., A fatal case of purulent aurae catarrh. Philad. med. Times No. 16. — 20) Levi, Exploration de l'oreille à l'état physiologique et pathologique. Examen devant les conseils de révision des sujets qui sont ou se prétendent atteints de surdité. Rec. de mém. de méd. milit. Mai et Juin, Juill. et Août. — 21) Lucae, Zur Schallleitung durch die Kopfknochen. Sitzungsbericht des physiol. Vereins zu Berlin. Berliner klin. Wochenschrift No. 10. — 22) Schwartze, Statistischer Bericht über die in der med. Poliklinik zu Halle a. S. im Wintersemester 1869 und 70 bis Sommersemester 1871 inclusive untersuchten und behandelten Ohrenkranken. Arch. für Ohrenheilk. Bd. VI. S. 200. — 23) Zaufal, Ueber das Vorkommen blauer Otorrhöen. Ibid. S. 206. — 24) Neftel, W., Abnorme Reaction des Hörnervenapparates in

der Chlorose und Bright'scher Nierenkrankheit. Centralbl. f. d. med. Wissensch. No. 53. — 25) Berthold, Emil, Optische Darstellung der durch Schallleitung durch die Kopfknochen erzeugten Bewegungen des Trommelfells am Lebenden. Monatsschr. für Ohrenheilk. No. 3. — 26) Voltolini, R., Ueber die Bedeutung und den Werth des Gehörorgans im Vergleich zum Sehorgan. Ibid. No. 4 und 6. — 27) Berlin, Emil, Ueber die von Dr. Victor Urbantschitsch aufgefundenen tauben Punkte des Ohres. Ibid. No. 5. — 28) De Rossi, E., Ein einfaches binoculäres Otoscop. Ibid No. 7. — 29) Gruber, Joseph, Bericht über die im Wiener allgemeinen Krankenhause im Jahre 1871 von ihm untersuchten und behandelten Ohrenkranken. Ibid. No. 11. — 30) Wolf, Oscar, Unterbindung der Arteria carotis communis wegen Schussverletzung mit lebensgefährlicher Blutung; Ohrensausen und Schwerhörigkeit. Diagnose des Sitzes der Kugel aus dem Befunde des Ohres; mit acustischen und physiologischen Beobachtungen. Arch. für Augen- und Ohrenheilk. Bd. II. 2. Abth. S. 52. — 31) Burnett, C. H., Untersuchungen über den Mechanismus der Gehörknöchelchen und der Membran des runden Fensters. Ibid. S. 64. — 32) Blake, Clarence, J., Ueber das Vorkommen von lebendigen Larven in dem menschlichen Ohr. Ibid. S. 133. — 33) Moos, Kleinere Mittheilungen. Ibid. S. 135. — 34) Benedikt, Electrische Studien am gesunden und kranken Ohre. Allgem. Wiener med. Zeitung No. 41—43. — 35) Coles, Oakley, On the production of articulate sound (speech.) Brit. med. Journ. Febr. 17. — 36) Bonnafont, Mémoire sur un nouveau mode d'appliquer l'électricité à l'appareil de l'ouie et sur quelques phénomènes nouveaux qui se produisent pendant l'électrisation de la membrane du tympan. L'union méd. 22. Août. — 37) Knapp, Augen- und ohrenärztliche Reisenotizen. Arch. für Augen- und Ohrenheilk. Bd. II. 2. Abth. S. 182. (Die Angabe des Verf., dass Ref. Injectionen von Tannin in die Paukenhöhle durch den Eustachischen Katheter mache, beruht auf einem Irrthum. Ref.)

Von den in Berlin befindlichen Taubstummen (nach der letzten Volkszählung 342) hat FALK (6) 152 einer genauen statistischen Untersuchung unterziehen können. Von diesen waren taubstumm:

69 von Geburt an,
79 nach der Geburt geworden,
4 bei welchen nichts Sicheres über diesen Punkt
152 zu eruiren war.

Indem Ref. in Bezug auf die interessanten Details der sorgfältigen Arbeit auf das Original verweist, sei hier nur als Hauptresultat hervorgehoben, dass die Taubstummheit vorwiegend nur als eine Krankheit der ärmeren Volksklassen anzusehen ist.

Bei einem an linksseitigem Trommelhöhlen-Katarrh leidenden blinden Musiker beobachtete H. ZAUFAL (8) eine Reihe von Erscheinungen, die er in Folgendem zusammenfasst: 1) Die Reizung eines beschränkten Bezirks sensitiver Nervenfasern der Haut (Tragus) löst eine Tonempfindung aus. 2) Ist das eine Ohr gesund, das andere erkrankt, so erfolgt die Ton-Empfindung immer in dem erkrankten Ohr, ob der Tragus der erkrankten oder gesunden Seite gereizt wird. 3) Bei normaler Hörfähigkeit beider Gehör-Organe tritt die beobachtete Tonempfindung nicht auf. 4) Die Ton-Empfindung im kranken Ohr ist schärfer und deutlicher, wenn der Tragus der gesunden Seite gereizt wird. 5) Eine wesentliche Bedingung zum Zustandekommen dieser Gehör-Sensation scheint die Erhöhung des intralabyrinthären Drucks mit seinen Folge-Wirkungen auf die Fasern des Acusticus zu sein. 6) In dem Maasse, als durch die eingeleitete Behandlung das Grundleiden, welches die Ursache des erhöhten Labyrinth-Druckes ist, sich bessert, nimmt auch die Reflexwirkung auf die Fasern des Acusticus an Deutlichkeit ab. 7) Bei der Abnahme der Reflexthätigkeit gewinnt der empfundene Ton eine höhere Lage. 8) Für die Luftleitung werden die Töne der höheren Lage im kranken Ohre tiefer als im gesunden percipirt.

SPENCER (12) giebt folgende Uebersicht über 166 von ihm behandelte Ohrenkranke:

	Geheilt	Sehr gebessert	Gebessett	Nicht gebessert	Erfolg unbek.	Gestorben	Summa
Aeusseres Ohr.							
Furunculöse Entzündung . .	4	—	—	—	—	—	4
Diffuse Entzündung	2	—	—	—	—	—	2
Ekzema	5	—	—	—	—	—	5
Aspergillus	2	—	—	—	1	—	3
Eingedicktes Cerumen . . .	15	—	—	—	—	—	15
Fremde Körper	2	—	—	—	—	—	2
Mittleres Ohr.							
Acuter Katarrh Einseitig . .	6	—	—	—	—	—	6
Beiderseitig	4	—	—	—	—	—	4
Chron. Katarrh Einseitig . .	2	1	1	1	5	—	10
Beiderseitig	4	9	7	11	15	—	46
Acute Eiterung Einseitig . .	7	—	—	—	—	—	7
Beiderseitig	2	—	—	—	—	—	2
Chron. Eiterung Einseitig . .	3	9	6	2	4	—	24
Beiderseitig	1	12	4	5	7	—	29
Inneres Ohr.							
Primäre Labyrinth-erkrankung Einseitig . .	—	—	—	1	—	—	1
Beiderseitig	—	—	—	—	1	—	1
Taubstumme	—	—	1*)	3	—	—	4
Ohrensausen ohne bekannte Ursache	—	—	—	1	—	—	1
	59	31	19	24	33	—	166

*) ? Ref.

PROUT (13) schlägt vor, bei der Hörprüfung Ohrenkranker das Hörvermögen als einen Bruch zu bezeichnen, dessen Zähler die Entfernung ausdrückt, in welcher Sprache resp. Uhr von Kranken vernommen wird, dessen Nenner die Entfernung bezeichnet, in welcher ein gesundes Ohr Sprache resp. Uhr wahrnimmt.

Von diagnostischem Interesse sind einige neue Beobachtungen LUCAE's (21) über den Einfluss der Richtungen der in den Kopfhärchen sich fortpflanzenden Schwingungen auf die Schwingungsamplitude des Trommelfells. Verf. überzeugte sich nämlich durch Versuche an einem anatomischen Ohrpräparat, welches an dem Griff einer electromagnetisch schwingenden tiefen Stimmgabel befestigt war, dass die Schwingungen im Trommelfell dann am lebhaftesten stattfanden, sobald die in dem Griff der Gabel fortschreitenden longitudinalen Schwingungen senkrecht auf die Ebene des Trommelfells fielen und dasselbe in Transversalschwingungen versetzten.

Da nun nach weiteren Untersuchungen beim Erwachsenen beide Trommelfelle senkrecht zu einander

stehen, so folgt hieraus, dass die Schwingungen einer auf den Schädel gesetzten Stimmgabel das rechte Trommelfell vertical treffen müssen, sobald der Griff der Gabel in diagonaler nach dem gegenüberliegenden Ohre gerichteter Stellung auf das linke Scheitelbein gesetzt wird; und umgekehrt. — Von dem tonverstärkenden Einfluss dieser letzteren Stellung kann man sich nun auch am Lebenden auf folgende Weise überzeugen: Setzt man bei zugestopften äussern Ohrgängen eine starke tiefe Stimmgabel mitten auf den Schädel in verticaler Stellung, so hört man den Ton beiderseits gleich stark, wird die Gabel jedoch in der angegebenen diagonalen Stellung aufgesetzt, so wird der Ton sehr stark und fast nur auf dem gegenüber liegenden Ohre wahrgenommen.

Ueber die in genanntem Zeitraum von SCHWARTZE (22) poliklinisch behandelten Ohrenkranken giebt derselbe folgende Uebersicht:

Nomen morbi.	Summa.	Geheilt.	Gebessert.	Ungeheilt.	Ohne Behandlung entlassen.	Erfolg der Behandlg. unbek.	In Behandlung verblieben.	Gestorben.
Ekzem acut	2	2	—	—	—	—	—	—
„ chron.	—	—	—	—	—	—	—	—
Cerumenpfropf einseitig	10	10	—	—	—	—	—	—
„ doppelseitig	9	9	—	—	—	—	—	—
Fremde Körper	1	1	—	—	—	—	—	—
Furunkel	1	1	—	—	—	—	—	—
Otit. ext. diffus. acuta, einseitig	8	8	—	—	—	—	—	—
doppelseitig	1	1	—	—	—	—	—	—
Otit. ext. diffus. chron., einseitig	1	1	—	—	—	—	—	—
Myringit. acut., einseitig	2	2	—	—	—	—	—	—
Myringit. chron., einseitig	2	1	—	—	—	1	—	—
Ruptur des Trommelfells	1	1	—	—	—	—	—	—
Einfacher acuter Katarrh der Paukenhöhle, einseitig	9	8	—	—	—	1	—	—
doppels.	8	8	—	—	—	—	—	—
Einfacher subacuter Katarrh, doppelseitig	2	1	1	—	—	—	—	—
Einfacher chron. Katarrh, einseitig	8	—	5	—	1	2	—	—
doppelseitig	44	2	21	6	4	10	1	—
Blut-Erguss in die Paukenhöhle	1	1	—	—	—	—	—	—
Chron. Tubenkatarrh, doppelseitig	3	3	—	—	—	—	—	—
Eitr. acute Entzündung der Paukenhöhle, einseitig	16	16	—	—	—	—	—	—
doppels.	2	2	—	—	—	—	—	—
Eitr. chron. Entzündung der Paukenhöhle, einseit.	27	11	9	1	2	4	—	—
doppels.	26	6	12	1	1	3	2	1
Nerventaubheit, doppelseitig	9	—	1	2	3	3	—	—
Ohrensausen ohne Befund	2	—	1	—	—	1	—	—
Taubstummheit	2	—	—	—	2	—	—	—
Keine Diagnose	7	—	—	—	—	7	—	—
Summa	204	95	50	10	13	32	3	1

Aus den Beobachtungen ZAUFAL's (23) ergiebt sich:

1) Auch bei Otorrhöen, ebenso wie bei Wunden kommt der „blaue Eiter“ zur Beobachtung; das Verbandzeug (Charpiepfropf) ist intensiv blau gefärbt. – 2) Nicht bloss das Verbandzeug, sondern auch der freie Eiter erscheint blau gefärbt, jedoch weniger intensiv. — 3) Der blaue Farbstoff zeigt die Reaction des Lakmusfarbstoffes. – 4) In solchen Fällen findet man Unmassen von Bacterium termo. — 5) Mit dem Erscheinen des blauen Eiters tritt häufig Otitis externa diffusa auf. — 6) Die blaue Eiterung konnte hauptsächlich auf andere Individuen, die mit Otorrhöe behaftet waren, übertragen werden. 7) In dem ersten vom Verf. beobachteten Falle entstand die blaue Eiterung ohne nachweisbare Ursache. – 8) In allen Fällen entstand sie ganz spontan. 9) In einem Falle entwickelte sich nach dem Verschwinden des blauen Eiters Aspergillus im äusseren Gehörgange.

Das von BERTHOLD (25) zum Studium der von den Kopfknochen auf das Trommelfell geleiteten Schallschwingungen angewandte Verfahren besteht in Folgendem:

Man nimmt ein T-förmiges Rohr und bringt ein Ende luftdicht in Verbindung mit dem Gehörgange eines Menschen, das zweite Ende wird mit der Gasleitung durch einen Gummischlauch verbunden, das dritte dient als Brenner. Bringt man nun einen tönenden Körper mit den Kopfknochen in Verbindung, so wird der durch letztere fortgeleitete Schall auf das Trommelfell übertragen, dessen Bewegung wiederum die Gasflamme in Bewegungen versetzt, welche in einem rotirenden Spiegel beobachtet werden können.

Als Schallquellen dienten Stimmgabeln sowie die eigene Stimme. Letztere gab die deutlichsten Bilder, wenn die Lippen beim Singen geschlossen wurden (beim Summen).

URBANTSCHITSCH hatte im Centralblatt f. d. med. Wissenschaft No. 8. 1872 die Erscheinung, dass der Ton einer senkrecht gehaltenen, an der Ohröffnung vorübergeführten Stimmgabel an zwei Stellen verschwindet, als eine besondere Eigenthümlichkeit des

Gehörorgans beschrieben und die „tauben Punkte“ näher bestimmt.

Berthold (27) weist nun durch Versuche nach, dass es sich hier einfach um aus der Physik bekannte Interferenzerscheinungen der Gabel handelt.

Das von de Rossi (28) empfohlene binoculäre Otoskop besteht, ähnlich dem ursprünglichen Helmholtz'schen Ophthalmoskope, in einem einfachen flachen Glasscheibchen (Objectträger), welches zu otoskopischen Zwecken von einem Brillengestell gehalten wird. Als einzige Unannehmlichkeit (*die* den Nutzen des Instruments allerdings sehr in Frage stellt. Ref.) hebt Verf. den Umstand hervor, dass man sich nothgedrungen der Sonnenstrahlen bedienen muss.

Gruber (29) giebt über die im Jahre 1871 von ihm poliklinisch behandelten Ohrenkranken folgende Zusammenstellung:

Krankheitsname.	Ende 1870 verblieb.		Angekommen.		Entlassen.								Gestorben		Verblieben Ende 1871.	
					Geheilt.		Gebessert		Ungeheilt		Ohne Behandlung.					
	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.
Aeusserer Ohrtheil.																
Missbildung	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
Hautflechte	—	3	6	6	5	8	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Papillom	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lupus	—	—	3	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Verengerung des äusseren Gehörganges	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hyperostosis	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Osteoma	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Hautabschorfung im äusseren Gehörgange	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fremde Körper im äusseren Gehörgange	—	—	10	3	10	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Anhäufung von Ohrenschmalz	—	2	107	58	106	58	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Umschriebene äussere Ohrenentzündung	—	—	11	15	11	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acute diffuse äussere Ohrenentzündung	10	5	31	17	30	16	—	2	—	—	—	—	—	—	11	4
Chronische äussere Ohrenentzündung	1	—	7	3	7	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Entzündung des Zellgewebes in der Warzengegend	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Verletzung des Trommelfelles	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Acute Trommelfellentzündung	—	—	10	10	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chronische Trommelellentzündung	1	—	4	3	3	3	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Abnorme Verwachfsungen des Trommelfells	—	1	2	3	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Narben im Trommelfell	—	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Erschlaffung des Trommelfells	—	—	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—
Mittlerer Ohrtheil.																
Acuter Katarrh	3	1	38	36	38	36	12	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Chronischer Katarrh	21	22	108	51	33	20	49	26	21	2	6	8	—	—	20	17
Chronischer Katarrh mit Polypenbildung	—	4	8	10	7	8	1	4	—	—	—	—	—	—	—	2
Eiterige Ohrenentzündung	7	4	69	53	44	28	12	15	—	2	2	—	2	—	16	12
Hypertrophische Ohrenentzündung	12	2	30	20	—	—	18	12	3	1	6	4	—	—	15	5
Verengerung der Eust. Ohrtrompete	1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Innerer Ohrtheil.																
Acute innere Ohrenentzündung	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Nicht näher diagnosticirb. Affection im Labyrinthe	8	2	73	46	—	—	18	13	11	5	46	22	2	—	4	8
Nervöser Ohrenschmerz	—	—	2	4	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nervöses Ohrentönen	1	—	1	2	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwerhörigkeit bedingt durch Erkrankung des Centralnervensystems	—	—	4	1	—	—	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—
Taubstummheit	1	—	10	8	—	—	—	—	—	—	9	7	—	—	2	1
Ohne Erkrankung	—	—	1	4	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	—	—
Ohne Diagnose	—	—	14	8	—	—	—	—	—	—	14	8	—	—	—	—
Caries und Nekrose des Schläfebeins	—	2	4	2	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	2	3
	67	50	562	369	315	219	108	76	38	11	89	55	6	—	73	58
Summa	117		931		534		184		49		144		6		131	
	1048				1048											

Aus den von BURNETT (31) aus seiner Arbeit gezogenen Schlussfolgerungen sei als besonders wichtig hervorzuheben, dass die Steigerung des Labyrinthdruckes bis über eine gewisse Grenze die physiologische Verrichtung des runden Fensters und der Gehörknöchelchenkette vernichtet, und dass die Einstellung dieser physiologischen Verrichtungen früher bei hohen als bei tiefen Tönen geschieht. (Im Arch. f. Ohrenheilk. Bd. III. S. 198 hat übrigens Ref. bereits durch einen Versuch nachgewiesen, dass bei abnormer Belastung des Labyrinthes das Trommelfell weniger Schall aufnimmt.)

Dreimal an vier von BLAKE (32) beobachteten Fällen wurden lebende Larven aus dem Ohre entfernt. Zweimal waren sie Species von Muscida sarcophaga, einmal von M. lucilia. Auch im vierten Falle gehörten die Larven wahrscheinlich zur letztern Familie. In sämmtlichen Fällen entstand eitrige Mittelohrentzündung mit ausgedehnter Trommelfellzerstörung und profusem Ausfluss. Heftige, innerhalb 24 Stunden allmählich zunehmende Schmerzen und eine Empfindung, als bewegte sich etwas im Ohre, kündigten das Vorhandensein der Larven an. In den nächsten 24 Stunden nach Beginn des Schmerzes nahm auch die Menge des Ausflusses allmählich zu, und wurde derselbe blutig gefärbt. In den beiden Fällen, wo es sich um M. sacrophaga handelte, konnte man die Larven in Form einer weisslichen, wellenförmig sich bewegenden Masse erkennen, welche das mittlere Ohr und das innere Ende des äusseren Gehörganges anfüllte und mussten dieselben einzeln vermittelst der Sonde oder Zange herausgezogen werden. Durch Spritzen gelang ihre Entfernung nicht, da die Larven sich mit Hilfe eines eigenthümlichen vom Verf. näher geschilderten Apparates fest einbohren. Im ersten Fall wurden 5, im zweiten 4 Larven entfernt. In jedem der übrigen Fälle wurde nur eine einzelne Larve von M. lucilia gefunden.

Mit der Entfernung der Larven hörte der heftige Schmerz und die blutige Färbung des Ausflusses auf.

Die Mittheilungen von Moos (33) betreffen folgende Beobachtungen:

1) Misslungener Extractionsversuch bei einer in den äusseren Gehörgang gebrachten Kaffeebohne. Consecutive eitrige Entzündung mit Perforation des Trommelfells, Ausstossung des Ambosses, vielfache Polypenbildung. Wanderung der Bohne durch die Perforation in die Trommelhöhle und wieder heraus. Wiedervernarbung der Perforation mit theilweiser Wiederherstellung des Gehörs.

2) Profuse, anscheinend bedrohliche Ohrenblutung, nach Wegnahme eines kleinen Polypen am kurzen Fortsatz des rechten Hammergriffs. Nothwendigkeit der Tamponade des Ohrs.

3) Profuse, aber vollständig symptomenlose Aspergillusbildung im äusern Gehörgang.

4) Eine Schussverletzung der Eustachi'schen Röhre.

Inmitten einer heftigen Polemik gegen BRENNER und ERB suchte BENEDICT (34) nachzuweisen, dass HITZIG's Ansicht über die gewöhnliche Reaction des Acusticus auf einer fehlerhaften Untersuchungsmethode durch VOLTA'ische Alternativen beruhe. (Ref. hat die betreffenden Untersuchungen mit HITZIG gemeinschaftlich angestellt. Dabei wurde die vorausgesetzte Methode nicht angewendet, auch ist über dieselbe bisher nichts publicirt worden.) Die sogenannte polare Methode entbehre der Berechtigung, insofern ihr Begründer sich auf Irrthümer und Zufälligkeiten stütze und Widersprechendes, wie die Heilung des Ohrensausens durch VOLTA'ische Alternativen, ignorire. Nur bei katalytischer Wirkung sei Erfolg zu erwarten. Einfaches Galvanisiren des Kopfes ohne Berücksichtigung des Ohres beseitigte in 4 citirten Fällen das Ohrensausen; manchmal sei aber die eine, manchmal die andere Anordnung des Heilversuches vorzuziehen. Uebrigens verzichtet Verf. auf seine Reflextheorie, während er sonst bei seinen bekannten Ansichten stehen bleibt.

II. Aeusseres Ohr.

1) Gruber, Joh., Ueber eine seltene Anomalie am menschlichen Schläfenbein und deren Bedeutung für die praktische Ohrenheilkunde. Allgemeine Wiener med. Zeitschrift No. 1—3. — 2) Bargellini, Demetrio, Sull' uso della membrana del timpano artificale en alcune casi di sordita. Gaz. med. Italiano-Lombard. No. 3. — 3) Gruber, Josef, Zur Entfernung fremder Körper aus dem äusseren Gehörgange. Allgemeine Wien. med. Zeitschrift No. 42 und 43. — 4) Bryant, Thomas, Clinical remarks on tumours of the external ear. Med. times and gaz. Jan. 6. — 5) Renaut, J., Note sur une tumeur kystique du conduit auditif externe. Arch. de physiologie norm. et path. No. 6. — 6) Roosa, John, A lecture on the affections of the external auditory canal. New-York med. record Febr. 1. — 7) Politzer, Adam, Ueber Blasenbildungen und Exsudatsäcke im Trommelfelle. Wiener med. Wochenschrift No. 6. — 8) Burnett, C. H., Clinical notes. Philadelph. med. times. Oct. 5. — 9) Tillaux, Extraction de corps étrangers du conduit auditif externe. Bull. gén. de thérap. 30. Juin. — 10) Löwenberg, Ueber fremde Körper im Ohr und eine sichere und gefahrlose Methode, dieselben zu entfernen. Berlin. klinische Wochenschrift No. 9 und 10. — 11) Lucae, Aug., Neue Fälle von Durchschneidung der hinteren Trommelfellfalte. (Nach einem am 13. Decbr. 1871 in der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage), nebst einem Beitrag zur Geschichte dieser Operation. Berliner klinische Wochenschrift No. 4. — 12) Bonnafont, Corps étrangers vivants ayant pris naissance dans le conduit auditif externe. Gaz. des hôpit. No. 18. — 13) Bonnafont, Deux observations de myringite (du tympan) suivies de symptomes simulant une affection grave des méninges; l'une produite par la compression de la membrane du tympan par un épanchement de matières dans la caisse; l'autre par l'inflammation de cette membrane et des vegetations à sa surface externe. L'union médicale 13. Avril. — 14) Knapp, H., Lecture (on Otology, Anatomy of the Membrana tympani. New-York med. record. March 15. — 15) Keller, William. Haematoma of the ear. Philadelph. med. times Nov. 16. — 16) Pétrequin, J. E, Vues nouvelles sur la composition clinique du cérumen et son rôle dans certaines maladies de l'oreille, avec des recherches expérimentales sur la physiologie comparée du cérumen. Gaz. méd. No. 3, 4, 7, 8 und 15. — 17) Schwartze, Weitere Erfahrungen und Bemerkungen über die Paracentese des Trommelfells. Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. VI. S. 171. — 18) Engelmann, G. J., Ein Fall von Neubildung einer strangförmigen Brücke im äusseren Gehörgang. Ibidem S. 203. — 19) Poosten, Waldemar, Ein Fall von Otit. extern. diffus. acut. mit Durchbruch des Eiters durch die nach oben und hinten offene. Knorpelrinne. Monatsschrift für Ohrenheilkunde No. 6. — 20) Voltolini, R., Ueber den Lichtkegel am Trommelfelle. Ibidem No. 8. — 21) Derselbe, Eine Bohne im Ohre. Ibidem No. 9.

Nach GRUBER (1) soll an dem die obere Gehörgangswand constituirenden äusseren Blatte des horizontalen Schuppenstückes am hinteren Abschnitte, in der Nähe des Trommelfells, für gewöhnlich eine Vertiefung, zuweilen sogar ein Defect nach der Schädel-Höhle zu sich befinden, so dass also hier die Weichtheile des Gehörgangs mit denen des Mittelohrs in Berührung treten. Dieser anatomische Befund wird durch einen Krankheitsfall erläutert, in welchem Vf. in der Tiefe des knöchernen Gehörgangs, hinter dem Trommelfell, einen linsengrossen Substanzverlust mit sehr scharfen Rändern beobachtete. Obwohl bei der Luftdusche kein Perforationsgeräusch zu hören war, nahm die Hörweite dabei zu, während die subjectiven Gehörs-Empfindungen sich nicht verringerten.

GRUBER (3) erinnert von Neuem an die längst bekannte, im Allgemeinen jedoch wenig beherzigte Thatsache, dass fremde Körper im äusseren Gehörgange am besten durch Ausspritzen entfernt werden, und, wenn in demselben eingekeilt, weit weniger schaden, als die an ihnen angestellten Extractionsversuche. Er hat neuerdings Versuche angestellt, an den von Kindern so häufig eingebrachten Hülsenfrüchten durch die Behandlung mit verschiedenen adstringirenden Flüssigkeiten eine Schrumpfung herbeizuführen, und gefunden, dass jene Körper nur in einer Lösung von Zinc. sulfur. (0,3 ad 30,0) und in verdünntem Kalkwasser (10,0 ad 30,0) kleiner werden. Er giebt daher den Rath, in solchen Fällen die genannten Flüssigkeiten in den Gehörgang einzuträufeln, und fügt folgenden Fall bei.

Einem 11jährigen Knaben hatte ein Schulkamerad einen Johannisbrodkern in das schon früher mit Ohrenfluss behaftete rechte Ohr mittelst eines Bleistiftes tief hineingestossen. Es waren darauf resultatlos Extractionsversuche vorgenommen worden. 5 Wochen später sah Verf. den herabgekommenen und fiebernden Knaben und behandelte denselben vorläufig antiphlogistisch, da es nicht gelang, durch Ausspritzen den in der Tiefe des stark geschwollenen Gehörgangs liegenden Körper zu entfernen; das eingespritzte Wasser floss durch die Nase ab, zum Beweise, dass das Trommelfell perforirt war. Nachdem die Entzündungserscheinungen nachgelassen, wurde der Gehörgang mit Pressschwamm erweitert und Zinklösung eingeträufelt. Nach beinah 3 Monaten kam der Johannisbrodkern auf einfaches Ausspritzen endlich heraus, die Eiterung hatte schon seit Wochen ganz aufgehört, obwohl der fremde Körper noch im Ohre war. Nach seiner Entfernung erschien das Trommelfell narbig degenerirt, ohne Perforation.

Unter Mittheilung zweier einschlägigen Fälle empfiehlt LÖWENBERG (10), fremde Körper, welche in dem äusseren Gehörgang eingekeilt, oder durch eine Perforation des Trommelfells in die Trommelhöhle gerathen sind, mit Hülfe der seit Jahren von ihm geübten „agglutinativen" Methode zu entfernen. Zu diesem Zwecke wird ein dünnes Charpiepinselchen in dick eingekochten Tischlerleim eingetaucht, und gegen die sichtbare, vorher gut abgetrocknete Fläche des Fremdkörpers angedrückt. Nach etwa $\frac{3}{4}$ Stunden ist der Leim so erhärtet, dass der Fremdkörper mit dem Pinselchen leicht herauszuziehen sein soll.

A. LILJENROTH (Extraction af fiömmade kroppar i örat. Hygiea p. 133) warnt vor der Entfernung fremder Körper aus dem äusseren Gehörgang mittelst Instrumenten. Womöglich sollen Fremdkörper mittelst Ausspritzen mit lauwarmem Wasser (35° C.) gelockert und herausbefördert werden. Es kommt eben oft darauf an, das Wasser hinter dem Körper hineindringen zu lassen, in welcher Hinsicht man mit Hilfe einer Sonde den Körper von der Wand etwas wegdrücken kann. Wenn das Wasser nicht hinreicht, weil der Fremdkörper zu consistent und zu fest eingekeilt ist, dann wird allerdings instrumentelle Behandlung nöthig. Er bedient sich dann eines winkligen Hakens, der etwas abgeplattet und nach der Fläche gebogen ist. Er sucht dann die gebogene Spitze des Hakens hinter den Körper hineinzubringen, um ihn dann langsam oder mit einem Rucke herauszuziehen. Wenn dieses Verfahren nicht ausreicht, dann soll ein Bohrer in den Körper hineingebracht werden, damit er gefasst und herausgezogen werden kann. Die Galvanokaustik oder grössere blutige Operationen anzuwenden, fand sich Verf. nie genöthigt.

Chr. Fenger.

Mit Einfluss der früher von ihm im 13. Bande des v. LANGENBECK'schen Archivs veröffentlichten Fälle (vgl. den vorj. Jahresbericht) hat LUCAE (11) 109mal die Operation der Durchschneidung der hinteren Trommelfellfalte vorgenommen. Die Resultate sind aus folgender Tabelle ersichtlich, in welcher zunächst die neuen, bis zum 22. Nov. 1871 operirten Fälle zusammengestellt sind

Art der Fälle.	Zahl der Operationen	bedeutend gebessert	wenig gebessert	gar nicht gebessert
1. Bei Fällen ohne nachweisbare Adhäsionen				
a. Hörverbesserung nach der Luftdouche	10	10	0	0
b. Keine Hörverbesserung nach der Luftdouche	26	4	13	9
2. Bei ausgesprochener Otit. med. adhäsiva, resp. bei narbigen Residuen nach Otit. med. purulenta	16	5	7	4
3. Beim genuinen Catarrh der Trommelhöhle unter gleichzeitiger Secretentleerung				
a. mit Adhäsionen	3	3	0	0
b. ohne Adhäsionen . . .	5	5	0	0
4. Bei acuter Trommelfellentzündung und alten Narben nach kindlicher Otit. med. purulenta	1	1	0	0
	61	28	20	13
Hierzu die a. a. O. mitgetheilten alten Fälle				
sub 1a.	14	7	7	0
„ 2.	27	5	11	11
„ 3a.	1	0	1	0
„ 3b.	6	6	0	0
Summa	109	46	39	24

Die Prognose ist um so günstiger, je stärker und straffer die hintere Trommelfellfalte ausgebildet ist. Sehr günstig ist sie bei der sub 1a verzeichneten Form des Mittelohrkatarrhes; allgemein gesprochen überhaupt günstig bei nicht hochgradiger Functionsstörung. Ungünstiger ist sie bei schwach ausgebildeter und mehr bogenförmig nach hinten und unten ziehender Falte; sehr ungünstig bei hochgradiger Functionsstörung, bei alten Individuen und alten Mittelohraffectionen.

Verf. hat Gelegenheit gehabt, in einer nicht geringen Anzahl von Fällen sich von dem Monate und Jahre bleibenden Erfolg der Operation zu überzeugen. Der wichtigste der hierher gehörigen Fälle betrifft einen 15jährigen Cadetten, welcher an Otit. med. adhaesiva leidend und seit 1863 schwerhörig, nach einer dreiwöchentlichen fruchtlosen Behandlung mit Luftdusche und Einspritzungen am 20. Februar 1869 beiderseits operirt wurde. Die Durchschneidung der hinteren Falte hatte nur rechts einen sichtbaren Erfolg. Am 5. Januar 1872 stellte sich Pat. wieder vor. Trotzdem, dass er in der fast 3 Jahre betragenden Zwischenzeit der Aufforderung, den VALSALVA'schen Versuch systematisch anzustellen, nicht pünktlich nachgekommen war, war die im Jahre 1869 erlangte Hörverbesserung nicht allein nicht zurückgegangen, sondern sogar fast um das Doppelte gestiegen.

Nach PÉTREQUIN (16) besteht das Cerumen im Wesentlichen aus Fett und aus den Kaliverbindungen fetter Säuren. Im Mittel sollen 100 Theile 10 Theile Wasser, 26 Fette, 38 Kaliseife in Alkohol löslich, 14 Kaliseife in Alkohol unlöslich, 12 ganz unlösliche organische Materie, Spuren von Kalk und Natron enthalten. Ein einfaches Lösungsmittel gäbe es nicht. Für praktische Zwecke sei warmes Wasser am besten.

Aus SCHWARTZE's (17) Arbeit über die Paracentese des Trommelfelles sind als ganz besonders bemerkenswerth hervorzuheben die Endresultate der in 100 Fällen vorgenommenen Operation. Es wurden nur solche Fälle zusammengestellt, wo seit der Operation mindestens 2, meist aber 4 bis 6 Jahre verflossen waren.

Bei 100 Individuen wurde die Paracentese an 163 Trommelfellen vorgenommen, darunter 116 mal einmalig, 47 mal wiederholt. Die gewonnenen Resultate sind in folgender Tabelle übersichtlich zusammengestellt:

	Zahl der Fälle	Völlig geheilt	Bedeutend gebessert	Wenig gebessert	Gar nicht gebessert
Auf einmalige Paracentese . .	116	67	34	10	5
Auf wiederholte Paracentese .	47	20	22	5	0
Summa	163	87	56	15	5

Von den 100 Personen (63 M., 37 W) standen im Lebensalter von:

1 - 10	Jahren	46
10 - 20	„	35
20—30	„	6
30—40	„	8
40 50	„	3
Ueber 50	„	2

Die Constitution war kräftig 45 mal, mittel 18 mal, schwächlich 21mal, scrophulös 9mal, syphilitisch 4mal, anaemisch 3mal. Unter den 5 gar nicht Gebesserten sind 3 mit inveterirter Scrophulose notirt. Die Dauer der Ohrkrankheit vor der Paracentese betrug:

in 34 Fällen unter einem Jahre
in 17 „ „ 1— 2 Jahre
in 33 „ „ 2— 5 „
in 10 „ „ 5 - 10 „
in 6 „ „ über 10 Jahre.

Der Grad der Schwerhörigkeit bei der ersten Untersuchung wurde mit einer Taschenuhr von 5—6 Fuss mittlerer normaler Hörweite festgestellt und war unter 163 Ohren genau bestimmbar bei 151. Die Uhr wurde gehört.

nicht beim Andrücken an die Ohrmuschel	8 mal,
beim Andrücken	25 mal,
bis ½ Zoll	52 mal,
bis 1 Zoll	42 mal,
bis 2 Zoll	12 mal,
bis 3 Zoll	8 mal,
über 3 Zoll	4 mal.

Die entleerte Flüssigkeit war:

8 mal serös
14 mal serös-schleimig
67 mal rein schleimig
8 mal schleimig-eitrig
3 mal nicht notirt.

Eine reactive Entzündung nach der Operation trat unter 163 Fällen 33 mal ein, d. h. in 20 pCt. Sie beginnt gewöhnlich am dritten Tage, selten später, höchst selten schon am zweiten Tage. Bis zum achten Tage nach der Operation soll man auf die Möglichkeit der Entzündung gefasst sein. Die durchschnittliche Dauer derselben beträgt 4—8 Tage; mitunter länger bis zu 14 Tagen und 3 Wochen. —

Die Dauer der Behandlung betrug:

bis 8	Tage	16 mal
bis 14	„	26 mal
bis 3	Wochen	24 mal
bis 4	„	11 mal
mehr als 4	„	23 mal

Verf. bedient sich zur Operation der von ihm seit mehr als 10 Jahren bewährt befundenen knieförmigen Lanzennadel und hält die Ansicht des Ref., dass man mit der bajonettförmigen Paracentesennadel weit sicherer operire, als mit der einfach stumpfwinklig gekrümmten Nadel, für „rein subjectiv". Dieser jedenfalls auch „rein subjectiven" Ansicht des Verf. kann Ref. ebenfalls eine langjährige Erfahrung entgegensetzen und nur wiederholen, dass man mit einem bajonettförmigen d. h. geraden Instrumente eine bessere Schnitt- resp. Stichführung hat, als mit einem gebogenen. — Wenn Verf. ferner die Angabe des Ref. bezweifelt, dass durch gleichzeitige Durchschnei-

dung der hinteren Falte die Recidive der Schleimanhäufung seltener waren, und hinzusetzt: „die hohe Oeffnung des Trommelfells ist für die vollkommene Entleerung des Secretes jedenfalls ungünstig", so hat er übersehen, dass Ref. (vgl. v. LANGENBECK's Arch. Bd. XIII. S. 129) hierbei den Schnitt nach unten etwa bis zur Mitte der Membran verlängert. Ref.

Engelmann (18) sah bei einer seit Kindheit am Ohre leidenden Kranken in dem entzündlichen Gehörgange eine circumscripte Granulation einer diffusen breiten Wucherung an der oberen Wand hervorgehen und in die Länge wachsend mit einer kleinen polypösen Bildung am Boden den Gehörganges verschmelzen. Bedingt durch die sehr ausgesetzte Lage trat sehr bald eine spontane Rückbildung dieser eigenthümlichen Neubildung ein.

J. Voss (Eiendommelig Fomforandning of meatus auditor. ext. Norsk Magaz. for Lägevidenskab. R. 3. Bd. 2. Forh. S. 29.) hat eine eigenthümliche Verengerung des äusseren Gehörganges beobachtet.

An der Grenze zwichen der Pars cartilaginea und ossea zeigte sich nämlich der Gang als ein schmaler Spalt, der in der Richtung von oben und hinten nach unten und vorn verlief und sich nach unten zu in zwei Schenkel theilte; die beiden Meatus verhielten sich in derselben Weise. Es waren somit drei rundliche Tumoren, die den Gehörgang verschmälerten; sie waren beinhart und erlaubten nur einer feinen Sonde zu passiren. Die Gehörweite betrug jederseits 4 Zoll.

Verf. nimmt die Missbildung für angeboren an, und deutete die Geschwülste als übermässige Entwickelung einer Crista radicis longi des Processus Zygomaticus, sammt einigen Partieen des Margo asper.

LILJENROTH (Om Otomykoses. Nord. med. Arkiv. Bd. IV. No. 13.) beschreibt 6 von ihm beobachtete und behandelte Fälle von Aspergillus flavescenz im äusseren Gehörgange.

1. Bei einem Bauern, der an acutem Nasen- und Tubenkatarrh litt, keine Symptome aber von Seiten des äusseren Gehörganges gehabt hatte, fand er ein Paar, wie es schien, lose Epidermisschollen nahe beim Trommelfelle. Es fand sich in den Schollen eine geringe Menge Aspergillus.

2. Bei einem 30 Jahre alten Manne, der an Ohrensausen und Schwerhörigkeit litt, und drei Tage hindurch stechende Schmerzen im Ohre gehabt hatte, fand sich an der hinteren Wand des äussern Gehörganges, eine glänzend weiche Haut, die durch Natronbicarbonatlösung gelockert wurde, und nach deren Herausnahme sich das Gehörvermögen besserte. Die Haut war an der äusseren Fläche schwarz punctirt wegen Anhäufung von Aspergillussporen.

3. Ein verwachsener Mann hatte drei Wochen hindurch die Zeichen einer beiderseitigen Otitis externa. Im rechten Ohre fanden sich weisse, stellenweise lose Häutchen die durch Ausspritzen entfernt wurden. Ein kleines derselben Art sass am Trommelfelle. Im linken Ohre waren keine Membranen, das Trommelfell aber war injicirt und glanzlos. Heilung trat bald ein.

4. Eine Dienstmagd, 28 Jahr alt, litt seit einem halben Jahre an Ekzem in den beiden Gehörgängen und im Gesichte, und bekam plötzlich intensive stechende Schmerzen und krümligen serösen Ausfluss. Durch Ausspritzen wurde aus jedem Ohre ein handschuhförmiges weisses Häutchen entleert. Bleiessig und Wasser zum Einträufeln. 14 Tage später hatte sich wieder eine Membran gebildet, weswegen eine Lösung von Chlorkalk eingeträufelt wurde. Im Schlafzimmer fand sich die Wand, an der das Bett gestellt war, mit einem dicken Belege von Schimmel bedeckt. Die Patientin zog in eine andere Wohnung; nachher kein Recidiv.

5. Ein Mädchen, 27 Jahre alt, bekam, als sie an einer Otitis externa sinistra behandelt wurde, plötzlich Schmerzen und Sausen und zwei Tage später fand sich die Wand des ganzen äusseren Gehörganges von einer weissen Haut ausgekleidet, nach deren Herausnahme die Schmerzen aufhörten.

6. Eine 56jährige Frau hatte seit vielen Jahren Perforation des rechten Trommelfelles, Ausfluss und Sausen. Es fand sich ebenfalls hier eine Membran mit Aspergillus, nach deren Herausnahme das Sausen aufhörte.

Selten ist es, wie im 4. Falle, möglich, die Quelle der Mykose zu constantiren. Der Aspergillus wächst auf einigermaassen trockenem Boden, also z. B. bei chronischen Ekzemen des Gehörganges; er ruft eine Irritation hervor, die mit der Menge des Parasiten zunimmt. Um die Membran zu lockern und herauszunehmen, wurden Einspritzungen von lauwarmem Wasser einige Mal täglich angewendet; nachher wird eine Lösung von Natron bicarbonicum 1:100 eingeträufelt. Um die zurückgebliebenen Aspergillussporen zu tödten, wird eine schwache Lösung von Chlorkalk 2:1000 bis 4:1000, die immer frisch bereitet sein muss, angewendet. Verf. bediente sich zu diesem Zwecke ebenfalls mit Nutzen einer Solut. subacetatis. plumbici mit 10 Theilen Wasser.

NICOLL (Tilfälde af Otomycotisis. Norsk. Magaz. f. Lägevid. R. 3., Bd. 2., S. 265) berichtet über einen Fall von Otomycosis:

Ein 43jähriger Mann litt in seinem 14. Jahre an rechtsseitiger Otorrhoe, die nach ein Paar Jahren aufhörte, und nur ein wenig Schwerhörigkeit zurückliess. Im Laufe der 2 bis 3 letzten Monate wurde das Gehörvermögen des linken Ohres ebenfalls schwächer, und vor ein paar Tagen stellten sich hier Schmerzen und Anschwellung ein. Es fand sich jetzt in der Tiefe des Gehörganges eine graue Haut, die das Trommelfell und die angrenzenden Partien der Wand des Ganges bedeckte. Sie wurde durch Ausspritzen entfernt, und zeigte sich hauptsächlich aus Mycelienfäden und Sporangien des Aspergillus glaucus bestehend. Das Gehörvermögen und die Schmerzen besserten sich. Absichtlich wurde keine weitere Behandlung eingeleitet, weshalb sich im Laufe von 4 bis 5 Tagen eine neue Haut unter den obengenannten Symptomen bildete. Nach Entfernen der Haut und Einträufeln von Amykos-Aseptin wurde die Krankheit im Laufe weniger Tage vollständig geheilt.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

III. Mittleres Ohr.

1) Tillaux, Otite moyenne chronique a forme sèche; de l'influence des douches d'air sur les symptômes et la marche de cette affection. Bull. gén. de thérap. 15. Dec. — 2) Dalby, W. B., Non-purulent catarrh of the middle ear. Brit. med. journal. Oct. 19. — 3) Cassels, Patterson, James, On the treatment of exanthemal catarrh of the tympanum. Glasgow med. journal. August. — 4) Cutter, Ephraim, Observations on the Eustachian tubes, with description of an instrument for their penetration by rhinoscopy. Americ. journ. of med. science. April. — 5) Pardee, Chas. Inslee, The treatment of chronic purulent aural catarrh. New-York med. record. 1871 Decbr. 15. — 6) Politzer, Adam, Zur Technik des Katheterismus der Ohrtrompete. Wiener medicin. Presse

No. 11 und 12. — 7) Gordon, Cases of subacute internal otitis. The Lancet. March 30. — 8) Gruber, Jos., Ueber Durchschneidung der Sehne des Trommelfellspanners am Lebenden. Allgemeine Wiener med. Zeitschrift No. 8, 9, 10, 11 und 12. — 9) Wreden, R., Beiträge zur Begründung einer Lehre über die elektrische Reizung der Bindemuskeln des Ohres. Petersburger med. Zeitschrift 1871. Heft 4 und 5. — 10) Calhoun, Ueber die Tenotomie des M. tensor tympani. Deutsche Klinik No. 19. — 11) Lucae, A., Ueber locale Anwendung des Chloralhydrats beim sogenannten trockenen, chronischen Mittelohrkatarrh. Berliner klinische Wochenschrift No. 41. — 12) Föhrenschwanz, M., Ein wenig gekanntes Ersatzverfahren des Katheterismus der Tuba Eustachii Behufs Vornahme der Luftdouche. Allgemeine Wiener med. Zeitung No. 13. — 13) Seely, Chronic catarrh of the middle ear (a clinical lecture delivered at the dispensary of the medical college of Ohio). The Cincinati Clinic. April 30. — 14) Jacoby, Zur Perforation und Trepanation des Warzenfortsatzes. Archiv für Ohrenheilkunde. Bd. VI. S. 93. — 15) Farwick, Zwei Fälle von Caries des Felsenbeins. Ibidem S. 113. — 16) Schwartze, Fälle von Entzündung und Thrombose des Sinus transversus und Sinus petrosus inferior bei Otitis media purulenta. Ibidem S. 219. — 17) Derselbe, Klonischer Krampf der Tuben-Gaumenmuskeln. Ibidem S. 228. — 18) Roosa, Sechszehn Fälle von Ohrenerkrankungen, entstanden in Folge des Gebrauchs der Nasendouche. Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde. Band II. 2. Abtheilung S. 170. (In der Mehrzahl der angegebenen Fälle waren die bekannten Vorsichtsmassregeln unterlassen worden.) 19) Weber, Friedr. Eugen, Ueber die Zwecke, die Wirkung und die Ausführung der Tenotomie des M. tensor tympani. Monatsschrift für Ohrenheilkunde No. 1. — 20) Poorten, Ueber den Weber'schen Paukenhöhlen-Katheter und seinen Werth für die Ohrenheilkunde. Nach eigenen Beobachtungen in praxi. Ibidem No. 1 und 2. — 21) Weber, F. E., Tenotomie des M. tens. tympani. Ibidem No. 3. — 22) Gruber, J, Bemerkungen über die Weber'sche Nasendouche und das vom Verf. dieses Aufsatzes angegebene Verfahren zur Einbringung medicamentöser Flüssigkeiten in den mittleren Ohrtheil ohne Zuhilfenahme eines Katheters. Ibidem No. 4 und 8 — 23) Poorten, Woldemar, Anatomisch-physiologische Bemerkungen gegen die Wreden'sche Binnenmuskeltheorie der galvanischen Acusticusreizung. Ibidem No. 5. — 24) Frank, Carl, Tenotomie des M. tensor tympani. Ibidem No. 7 und 9. — 25) Löwenberg, Ueber ein Verfahren, die Einwirkung elektrischer Ströme auf die sogenannten Binnenmuskeln des Ohrs zu untersuchen. Ibid. No. 8. — 26) Rüdinger, Ueber das Hören der eigenen Stimme durch die Tuba Eustachii. Ibidem No. 9. — 27) Voltolini, R., Ein Beitrag zum Werthe der Rhinoskopie für die Ohrenheilkunde. Ibidem No. 11. — 28) Weber. F. E., Ueber die Anwendungsweise des Paukenhöhlen-Katheters namentlich zum Zwecke der Aspiration intratympanaler Secrete. Ibid. No. 12.

POLITZER (6) empfiehlt folgende bereits von LÖWENBERG (Arch. f. Ohrenheilk. Bd. II. S. 127) in manchen Fällen angewandte Methode des **Katheterismus der Ohrtrompete** zum allgemeinen Gebrauch: Man führt den Catheter zunächst durch das entsprechende Nasenloch auf den Boden der Nasenhöhle bis zur hinteren Rachenwand. Hier angekommen wird der Schnabel des Katheters nach innen gegen die Ohrtrompete der anderen Seite gedreht, darauf das Instrument so weit zurückgezogen, bis der Schnabel den hinteren Rand des Vomer erreicht. Dreht man jetzt das Instrument um 180° um seine Längsaxe, so gelangt die Spitze des Schnabels in die Rachenmündung der Ohrentrompete, vorausgesetzt, dass der Katheter bei der letzten Umdrehung wieder nach vorn und nach hinten verrückt wurde, und keine Verbildungen im hinteren Abschnitte der Nasescheidewand und in der Nähe der Ohrtrompetenmündung bestehen.

Beim sogenannten **trocknen, chronischen Mittelohrkatarrh** empfiehlt LUCAE (11) Einsprizzungen von Choralhydrat (1 : 30) durch den Tubenkatheter in die Trommelhöhle. Es tritt in der Regel ein gewöhnlich sehr bald vorübergehender Schmerz im Ohr ein mit individuell verschieden starker Hyperämie des Trommelfells und Secretion der Paukenschleimhaut. In keinem Falle wurde eine lebhafte, geschweige denn eiterige Entzündung danach beobachtet. Die Einspritzungen werden je nach der im einzelnen Falle eintretenden Reaction 2—3 Mal wöchentlich wiederholt. Wo Besserung überhaupt eintritt, macht sich dieselbe in der Regel bereits nach den ersten Einspritzungen bemerkbar. Bleibt nach der zwölften Einspritzung der Zustand derselbe, so ist mit Sicherheit keine Besserung zu erwarten. — Contraindicirt ist das Mittel bei der congestiven Form des in Rede stehenden Ohrenleidens. – Bei 11 pCt. trat eine auffallende Hörverbesserung ein, eine geringe bei 25 pCt. die übrigen 64 pCt. blieben ungebessert. In fünf Fällen war die eingetretene Hörverbesserung nach Jahresfrist, in einem Falle selbst nach 3 Jahren unverändert geblieben.

WREDEN (9) giebt eine weitere Ausführung seiner bereits früher eruirten (vgl. den vorjährigen Jahresbericht Bd. II. S. 490) Theorie der **elektrischen Reizung des Gehörorgans**. Verf. glaubt, sich durch vielseitige Versuche am gesunden und kranken Ohr überzeugt zu haben, dass es bei der von ihm geübten Methode möglich ist, die Binnenmuskeln des Ohres ad libitum gesondert elektrisch zu reizen, resp. auf ihre Leistungsfähigkeit zu prüfen. Wünscht man z. B. den M. tensor tympani electrisch zu untersuchen, ohne gleichzeitig den M. stapedius zu reizen, so applicirt man den elektrischen Stern **per Tubenelektrode**; wünscht man dagegen einzig und allein den M. stapedius zu reizen, so benutzt man **die Paukenfellelektrode**. Das Detail der Versuche ist im Original einzusehen.

Die von JACOBY (14) mitgetheilten neuen Fälle von **Perforation des Warzenfortsatzes** beziehen sich auf folgende Beobachtungen:

I. Chronische Otit. med. purul., secundäre Ostitis und Periostitis des Proc. mast., Perforation, Heilung des secundären Zustandes.

II. Partielle Nekrose des rechten Felsenbeins, Perforation, später Trepanation des Proc. mars., Marasmus in Folge profusen Eiterverlustes auch durch Bronchialkatarrh. Tod.

In einem dritten Fall von Caries des Felsenbeins wurde von der Operation Abstand genommen, und trat der Tod in Folge von Hirnabscess ein.

Von den beiden Beobachtungen FARWICK's (15) ist namentlich die zweite bemerkenswerth, welche einen Fall von mehrere Jahre bestehender **Caries des Felsenbeins** betrifft, welcher durch Anwendung der Galvanokaustik geheilt wurde.

Die Mittheilungen von SCHWARTZE (16) betreffen folgende Fälle:

I. Otit. med. purul. ohne Caries. Thrombose des Sinus transversus. Tod.

II. Scarlatina. Otit. med. purul. Tod unter meningitischen Symptomen. Zerfallener Thrombus im Sin. transvers. sin. mit metastatischen Entzündungsheerden in der Lunge.

III. Scarlatina. Otit. med. purul. Marantische Sinusthrombose. Tod durch Pneumonie.

IV. Caries der Pars petrosa. Thrombose des Sin. petr. inferior. Tod durch Meningitis basilaris.

Schwartze (17) sah bei einem 40—50 Jahre alten Pat., welcher an einem unwillkürlichen, auch objectiv hörbaren, sich schnell hintereinander wiederholenden Knacken in den Ohren litt, gleichzeitig mit demselben eine ruckweise Hebung des Gaumensegels um 1—2 Mm. und rhinoskopisch eine Verengerung des Ost. pharyng. Tubae. Eine Bewegung des Trommelfells war dabei nicht zu sehen.

Viel häufiger kommen (auch von Ref. wiederholt beobachtete) Fälle vor, wo diese Erscheinung weder mit einer sichtbaren Trommelfellbewegung noch mit Bewegungen des Gaumens zusammenfällt. Einen Fall dieser Art theilt Verf. mit, welcher ein 5jähriges Mädchen betrifft. Vom Inductionsstrom sah Verf. weder in diesem noch in andern ähnlichen Fällen einen bleibenden Erfolg.

Poorten (23) fasst seine Einwendungen gegen die Wreden'sche Binnenmuskel-Theorie in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die von W. dem M. stapedius zugeschriebene Wirkung ist nicht blos nicht erwiesen, sondern wird von neuen Forschern entschieden negirt. 2) Für den elektrischen Strom am lebenden Menschen von der Pauken-Höhle aus sind weder der Stamm des Facialis, noch der den M. stapedius innervirende Facialiszweig, noch der M. staped. selbst direct treffbar. 3) Gehörsensationen in Folge des elektrischen Stromes kamen zu Stande, selbst wenn der M. stapedius in seiner Contraction behindert war.

Während eines Vortrages machte Rüdinger (26) eine Schluckbewegung, wobei er die sehr bekannten knackenden Erscheinungen in beiden Ohren fühlte, jedoch mit dem Unterschiede, „dass in seinem rechten Ohr keine vollständige Auslösung des Phänomens eintrat." Als er weiter sprach, hatte er in seiner rechten Tuba eine eigenthümliche „krampfartige" Erscheinung, wobei jedes von ihm gesprochene Wort so intensiv in sein rechtes Ohr drang, dass es ihm Schmerzen verursachte. Seine eigene Stimme erschien ihm dabei höher und von anderer Klangfarbe. Als sich beim Weitersprechen die Empfindlichkeit steigerte, machte er nun abermals eine Schlingbewegung, worauf die genannten Erscheinungen sofort wieder verschwanden.

Verf. glaubt, dass die Tuba in Folge eines durch die Schluckbewegung ausgelösten Krampfes des Dilatator tubae abnorm offen war, und könne man hieraus schliessen, dass die Tuba im normalen Zustande durch gegenseitige Berührung ihrer Schleimhautflächen geschlossen sein müsse, wenn uns das Hören der eigenen Stimme durch die Tuba nicht belästigen soll.

IV. Inneres Ohr.

1) Boettcher, Arthur, Ueber die Veränderungen der Netzhaut und des Labyrinths in einem Fall von Fibrosarcom des Nervus acusticus. Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde. Band II. 2. Abtheilung S. 87. — 2) Brunner, Gustav, Ein paar Bemerkungen über die Krankheiten des Ohrlabyrinths. Correspondenzblatt Schweizer Aerzte No. 2. — 3) Voltolini, R., Abermals die Otitis labyrinthica. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. No. 8. — 4) Moos, Pathologische Beobachtungen über die physiologische Bedeutung der höheren musikalischen Töne. Archiv für Augen- und Ohrenheilkunde Bd. II. 2. Abtheilung S. 139. — 5) Lucae, A., Ueber eigenthümliche, in den häutigen halbcirkelförmigen Kanälen des menschlichen Ohres vorkommende Gebilde. Virchow's Archiv Bd. 54 S. 561. (Enthält einige die von Rüdinger im Stricker'schen Handbuch gemachten Angaben berichtigende Bemerkungen.)

Der von Böttcher (1) mitgetheilte Fall von Hirn-Tumor mit consecutiver Blindheit, Taubheit und Lähmung des N. facialis, nebst anderen, hier nicht weiter zu erörternden, functionellen Störungen, ist von ganz besonderem, ohrenärztlichem Interesse, da er deutlich zeigt, dass derartige Geschwülste in centrifugaler Richtung in's Labyrinth wachsen können.

Es handelte sich um ein 21 jähr. Mädchen, welches vor 2 Jahren ohne bekannte Ursache wiederholt an Kopfschmerzen und Erbrechen, darauf nach einer starken Erkältung und heftiger Gemüthsbewegung plötzlich von heftigen Kopfschmerzen und Blindheit des linken Auges, Taubheit des linken Ohres, Schwellung und Schiefstellung der linken Gesichtshälfte befallen wurde. Allmählich erblindete auch das rechte Auge; seitdem sind auch die Menses ausgeblieben und Zuckungen im rechten Arm zeitweise aufgetreten.

Pat. zeigte ausserdem einen sehr schwankenden Gang, so dass sie ohne Unterstützung zu stürzen drohte. Organische Veränderungen waren an den Gehörorganen nicht nachzuweisen. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab beiderseits: Die brechenden Medien ungetrübt (bis auf einen Theil der linken Hornhaut), der Sehnerveneintritt saturirt weiss, ohne bestimmte Begrenzung, im Niveau wenig erhöht, die Retinagefässe im Gebiete der Infiltration hier und da erhöht, die Venen stark geschlängelt, die Arterien wenig geändert.

Etwa 4½ Monat nach Aufnahme der Pat. erfolgte der Tod, nachdem sich wiederholt Zeichen stärkerer Hirnreizung eingestellt hatten.

Die Section zeigte als wesentlichsten Befund eine Geschwulst von der Grösse eines Borsdorfer Apfels, welche links unter dem vorgewölbten Tentorium neben dem Pons sass, der hinteren Fläche des Felsenbeins anlag und sich in den Porus acust. intern. fortsetzte. Der Tumor sass derartig zwischen Pons und Medulla oblongata einerseits und der linken Kleinhirnhemisphäre andrerseits, dass er zur Hälfte von letzerer umschlossen, zur anderen Hälfte frei nach unten hervorragte. Nach makroskopischer und mikroskopischer Untersuchung ist er den Fibrosarcomen zuzuzählen.

Abgesehen von andern Veränderungen im Gehirn, auf welche hier nicht näher eingegangen werden kann, waren sämmtliche Ventrikel stark erweitert, das Ependym des vierten gleichmässig verdickt, von den Striae medullares keine Spur vorhanden.

Der Stamm beider Sehnerven erscheint in seinem intraorbitalen Verlaufe sowohl makroskopisch als mikroskopisch im Wesentlichen unverändert; dagegen ist die äussere Scheide verdickt und der „subvaginale Raum" (Schwalbe) erweitert, so dass der Nerv von der äusseren Hülle nur sehr locker umfasst wird. Am Chiasma und an den Anfangsstücken der Sehnerven findet sich jedoch Druckatrophie, bedingt durch das blasig hervorgetriebene Tuber cinereum.

Was die Netzhaut betrifft, so zeigt dieselbe in der Umgebung der Papille eine etwa das Doppelte ihres Durchmessers betragende Verdickung, und speciell eine Wucherung der Körnerschichten in der Umgebung der Gefässe,

Zerfall der Nervenzellenschicht, Abdrängung der Nervenfaserschicht an der Membrana limitans und eine ganz colossale Entwickelung der Radialfasern.

Da der intraorbitale Theil der Sehnerven fast unverändert gefunden wurde, so glaubt Verf. die Veränderung der Netzhaut dahin erklären zu können, dass durch die übermässige Füllung und Ausdehnung des subvaginalen Raumes an seinem blinden Ende eine Strangulation der Netzhautgefässe in der Gegend der Lamina cribrosa erfolgte.

Der gemeinschaftliche Stamm des N. acusticus und facialis erscheint von da an, wo er hinter der Brücke zum Vorschein kommt, als ein mehr als 2 Ctm. langer, dünner und für das blosse Auge aus mehreren feinen Fäden zusammengesetzter Strang, der sich im vorderen Abschnitt der Geschwulst an deren Innenfläche inserirt. Unter dem Mikroskop finden sich zwar in allen Bündeln markhaltige Nervenfasern, die Markscheide ist aber nirgends vollständig. Eine Fettmetamorphose der Nervenfasern lässt sich an dem Spirituspräparat nicht nachweisen.

Um den in den Por. acust. int. eindringenden Fortsatz des Tumors, sowie die weiteren Veränderungen im Labyrinth genauer zu untersuchen, wurde letzteres nach vorgenommener Entkalkung in Salzsäure von 10 pCt. in feine Schnitte zerlegt. Es ergiebt sich, dass die Wand des inneren Gehörganges allseitig erweitert und unregelmässig wellig erscheint; er wird vollständig von der Geschwulst ausgefüllt, die sich direct an den Knochen anlegt. An dem letzteren fehlen Reizungserscheinungen vollständig; die buchtigen Erweiterungen sind vielmehr durch einfache Druckatrophie entstanden.

Im Grunde des inneren Gehörganges, wo die Geschwulst mit der Basis der Schnecke in Berührung tritt, wölbt sie sich gegen den Modiolus zimlich stark vor und hat den Tractus spiral. foram. zum Schwund gebracht, ist aber auch da scharf begrenzt und aus concentrischen, gegen den Knochen herantretenden Lagen gebildet. Im Modiolus selbst erscheint das Knochengewebe aus sehr dünnen Bälkchen gebildet, zwischen denen ein ziemlich kernreiches Bindegewebe theils mit leicht fasriger, theils mit mehr homogener Intercellularsubstanz und eine grosse Anzahl von Blutgefässen liegt. Diese Neubildung füllt alle, im normalen Zustande von Nerven durchsetzte Kanälchen, schreitet in diesen bis nach oben zu fort und nimmt hier bei grösserem Kernreichthum eine deutlich fibrilläre Beschaffenheit an. Dabei ist die Form des Modiolus oder der Lamina spiralis nirgend beeinträchtigt, sowohl am Periost als innerhalb des Knochens zeigt sich starke Vascularisation, sodass man schon äusserlich am Modiolus mit blossem Auge die Gefässknäuel liegen sieht; in der Umgegend derselben viel bräunliches Pigment.

Von nervösen Elementen ist im ganzen Modiolus keine Spur vorhanden, wie nicht nur die anatomische Untersuchung, sondern auch die völlige Wirkungslosigkeit der Goldbehandlung lehrt. Weder ein Spiralganglion ist vorhanden, noch sieht man zwischen den Lamellen der Lamina spiral. ossea Nervenfasern verlaufen oder durch die Habenula perforata hindurch treten.

Was den akustischen Endapparat betrifft, so liessen sich dessen Formbestandtheile sämmtlich gut verfolgen, obwohl das Präparat erst 24 Stunden nach dem Tode der Leiche entnommen war. Nach Allem ergab sich, dass, abgesehen von den atrophisch erscheinenden Nervenendzellen, alle Theile des Endapparates gut erhalten sind.

An den Säckchen und an den häutigen Kanälen ist das Epithel und die bindegewebige Hülle gut erhalten; in der letzteren aber starke Gefässentwickelung auffällig. Die Maculae und Cristae acusticae ihrer Form nach unverändert, doch sieht man keine Nervenfasern in dieselben eintreten.

Der N. facialis ist dagegen vom Knie an vorhanden und füllt den Knochenkanal daselbst gut aus. Nach genauer mikroskopischer Untersuchung ergiebt sich eine bedeutende Atrophie des Ganglion geniculi und scheint es nicht zweifelhaft, dass ein Theil seiner Zellen zu Grunde gegangen ist.

Aus einigen von Moos (4) mitgetheilten Fällen von Erkrankung des inneren Ohres ergiebt sich, dass die höheren Töne wichtiger für das Sprachverständniss zu sein scheinen als die tieferen. Ferner dürfte bei vielen sogenannten „nervösen Ohrenleiden" die Beantwortung der Frage, ob Pat. die höheren musikalischen Töne stark oder schwach oder gar nicht hört, auch die Entscheidung enthalten über die etwaige Wiederherstellung des Gehörs, resp. über den Grad der Hörschärfe für die Sprache. — Die Prüfung wurde mit einem Klavier von 7 Octaven vorgenommen. (Ref. kann aus eigener Erfahrung die Angaben des Verf. im Allgemeinen bestätigen, bemerkt jedoch, dass bei der Untersuchung die Physharmonica wegen der schärferen Intensität ihrer hohen Töne zuverlässigere Resultate liefert, als das Klavier.)

Zahnkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. ALBREHT in Berlin.

---

1) Corbetta, Dr. G., Nuovo trattato igienico e curativo dei denti e delle gengive. Milano. — 2) Préteire, A., Les dents. Traité pratique des maladies de ces organes. Paris. — 3) Arthur, R., Treatment and Prevention of Decay of the Teeth. Philadelphia. — 4) Hohl, Dr. R., Ueber die Entwickelung der internen Odontome. Deutsche Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde. 1872. I. — 5) Coleman, A., The degeneracy of the Teeth. St. Barthol. Hosp. Rep. VIII. — 6) Pfeffermann, Ueber das Ueberhandnehmen der Caries in unserer Zeit im Verhältniss gegen früher. — Allg. Wien. med. Zeitschr. No. 38. — 7) Billeter, Dr., Zahncaries, Correspondenzbl. Schweizer Aerzte. No. 15. — 8) Winderling, Dr., Patologia del bulbo dentale. — Osservazione intorno ai diversi fenomeni da esse prodotti durante il corso di alcune odontalgie. — Terapia. Annali univ. di med.

Luglio. — 9) Mc. Quillen, Hypertrophie des Zahncements. Deutsche Vierteljahrsschr. f. Zahnheilkunde. I. — 10) Fischer, Prof. Dr., Kiefergeschwulst durch dislocirte und krankhaft entwickelte Zähne. Archiv für klin. Chir. XII. 3. — 11) v. Thaden, Dr., Tiefe Abscesse am Kieferwinkel. Mittheilungen für den Verein Schleswig-Holsteiner Aerzte. 4. H. — 12) Roux, Dr., Trois observations de fistules dentaires remarquables par l'obscurité du diagnostic et la gravité des lésions consécutives. Bull. gén. de Chir. Aout 15. — 13) Wawra, Dr. R., Eine Blutung mit tödtlichem Ausgange nach einer Zahnextraction. Wiener med. Pr. No. 8. — 14) Lángi, Dr., Zwei Todesfälle nach Zahnextractionen. Deutsche Vierteljahrsschrift f. Zahnheilkunde. II. — 15) Zsigmondy, Dr. A., Ueber Arsenik und seinen Missbrauch in der zahnärztlichen Praxis. Ebendaselbst. II. — 16) Mühlreiter, E., Kritische Bemerkungen über die Behandlung der blossliegenden Pulpe. Ebendaselbst. II. — 17) Church, Prof., Ueber reine Carbolsäure. Ebendas. III. — 18) Keyser, Beeinträchtigung des Sehvermögens als Folge von Zahnkrankheiten. The Dental Times. 1870. Octbr. — 19) Sachs, Dr., Ueber ein Mittel bei widerspenstigen Kranken das Oeffnen des Mundes zu erzwingen. Berliner klin. Wochenschrift. VIII. 50. 1871.

Hohl (4) hatte Gelegenheit, an einem acht Tage zuvor quer fracturirten Zahne die Pulpa zu untersuchen; diese war scheibenförmig zwischen die Fragmente hineingewuchert, die Wucherung haftete am Wurzeltheile der Pulpa. Im Centrum derselben lagen dicht gedrängt fein granulirte Kerne, gegen die Peripherie zeigten sich an einzelnen Stellen radiäre feine Streifen, theils Gefässe, theils Bindegewebe. Am Rande der Wucherung traten kleine Wärzchen hervor, die aus Protoplasma mit ziemlich dicht gelagerten runden und ovalen Kernen bestanden, beim Zerzupfen trennten sich einzelne Kerne, an welchen das Protoplasma mit sternförmigen Fortsätzen haftete, und damit die im späteren Osteodentin vorhandenen Knochenkörperchen darstellte; Odontoklasten waren nicht aufzufinden. Nach Hohl's Beobachtungen entstehen Odontome auf zweierlei Weise: es verkalkt als Kern entweder die Intercellularsubstanz ohne Betheiligung der Zellen oder eine Zelle bildet durch Verkalkung ihres Territoriums den Kern. Im ersten Falle wächst die Geschwulst durch Apposition neuer Kalkschichten oder durch Agglomeration mehrerer Geschwülste, ohne dass Zellen in die Bildung mit hineingezogen werden. Betheiligen sich jedoch die Zellen bei einer Geschwulst, so ist zu unterscheiden, ob die Bindegewebszellen oder die Pulpazellen in Thätigkeit kommen. Verkalkt das streifige, meist Spindelzellen führende Bindegewebe, so entsteht eine streifige Grundsubstanz, die Zellen schwinden, an ihrer Stelle erscheinen feine Spalten. Entsteht die Neubildung aus den rundlichen, ovalen, seltner sternförmigen Pulpazellen, so entsteht Dentin, Knochen, Osteodentin. Die Pulpazellen werden demnach direct zu Odontoblasten und es ist nicht annehmbar, dass periphere Odontoblasten durch Inversion die Neubildungen innerhalb der Pulpa bedingen. Sobald die Pulpazellen an der Neubildung Theil nehmen, bilden sich Dentinkanälchen; da jene aber dies nur in geringem Maasse thun, so ist auch das neu gebildete Gewebe arm an Kanälchen und reich an Grundsubstanz, die Kanälchen aber zeigen einen unregelmässigen Verlauf, weil die Zellen des Pulpagewebes regellos gelagert sind. Die Zahnbeinkanälchen der Odontome haben, wie die des normalen Dentins, eigene Wandungen, es gelang H. nach Erhitzen in Salzsäure, die Wandungen zu isoliren.

Coleman (5) sucht die Frage zu erledigen, ob die Zähne der gegenwärtigen Generation mehr zu Erkrankungen geneigt sind, als dies früher der Fall war. Er untersuchte die Schädel, die in einem Beinhause angesammelt waren und über die einige Jahrhunderte hingegangen waren; aus der Betrachtung von 200 Schädeln, die alle derselben Race angehörten, ergab sich im Vergleich mit der gegenwärtigen Generation eine bedeutend geringere Geneigtheit zu Erkrankungen. Ebenso scheinen auch Nutritionsstörungen in der Zahnbildung viel weniger vorgekommen zu sein.

Zu den Ursachen, die gegenwärtig bei der Degeneration der Zähne in Wirksamkeit treten, zählt C. zunächst den gedrängten Stand der Zähne in Folge mangelhafter Entwicklung des Kieferbogens, der bei uncivilisirten Völkern bei weitem mehr ausgebildet ist. Ferner die veränderte Nahrung: früher war das Brot hart und erforderte, wie auch das Fleisch, das von den Knochen abgenagt wurde, einen grossen Aufwand von Kraft, die gegenwärtige Zubereitung der Nahrungsmittel beschränkt den Gebrauch der Zähne und Kiefer, und bedingt damit eine Bildung derselben, die auf einer niedrigeren Stufe sich befindet. Ferner kommen unsere Schönheitsbegriffe in Betracht, denen eine starke Entwicklung der Kiefer nicht zusagt, wodurch die Entwicklung einer Race mit grossen Kieferbogen und starker Zahnbildung Hindernisse erfährt. Bei unnatürlich weicher Kost wird das Zahnfleisch congestionirt und schwammig, die Alveolen unterliegen der Absorption und die Zähne gehen zeitig verloren, denn es fehlt ihnen der antagonistische Druck, der sie fixirt. C. meint, dass wenn unsere Gewohnheiten noch fünfzig Jahre in derselben Weise, wie im letzten halben Jahrhundert, sich weiter entwickeln, das Menschengeschlecht wohl zu den Edentaten gehören möchte. Das Mittel, diesem Uebel zu begegnen, besteht darin, den Kieferbogen relativ umfangreicher zu machen, indem man schadhafte Zähne oder solche, die frühzeitiger Verderbniss erfahrungsgemäss unterworfen sind, entfernt, es sind dies die ersten Mahlzähne; ferner empfiehlt C. den Genuss des Kleibrotes. Zuckerhalige Stoffe haben keinen direct schädlichen Einfluss auf die Zähne, dagegen vegetabilische Säuren und Eisenchlorid. Nach jeder Mahlzeit soll der Mund mittelst der Zahnbürste gereinigt werden, denn die Friction erhärtet die Zähne und das Zahnfleisch.

Billeter (7) macht in seinem Vortrage über die Zahncaries auf die Entstehung des Leidens an solchen Stellen aufmerksam, wo sich tiefe Querfurchen zeigen, wie an der Kaufläche der Mahlzähne, wo die Schmelzschicht theils sehr dünn ist, theils ganz fehlt, und wo ausserdem noch Anomalieen in der Qualität derselben sich geltend machen durch geringere Dichtigkeit und geringere Sättigung mit Kalkphosphaten. Die für die Entstehung der Caries erforderliche Säure-

bildung ist nicht in den normal alkalisch oder neutral reagirenden Mundsäften zu suchen, diese nehmen vielmehr erst eine saure Reaction an, sobald Reizungen und Störungen in der Magenfunction stattfinden. Es findet sich demgemäss die Caries nach allen Krankheiten ein, die die Verdauung stören, bei Magenkatarrhen, nach Typhus, bei Chlorose, in der Schwangerschaft. Die Nahrung und das Klima äussern ihren Einfluss auf die Entstehung der Caries, gleichviel ob die Bevölkerung zu den civilisirten oder uncivilisirten Nationen zu zählen ist.

Das Exemplar von *Hypertrophie des Zahn-Cements* (9) stand mit den Wurzeln eines aus dem linken Oberkiefer entfernten Mahlzahnes in Verbindung. Die Masse hatte eine Länge von 2½ Zoll, einen Umfang von 2¾ Zoll, ein Gewicht von 12½ Pence. Trotzdem sie von der linken Seite entfernt war, lässt doch die Stellung der Wurzeln den Schluss zu, dass sie einem Molaris der oberen rechten Seite angehört habe, in diesem Falle wäre dann die Hypertrophie ein Product vom Keime des Weisheitszahnes. Es wurden drei Querdurchschnitte gemacht, der erste zeigte nur die für den Cement charakteristischen Lacunen und Kanälchen; der zweite hatte ausserdem noch gewisse Zwischenräume, die augenscheinlich die Verbindung zwischen einigen Lacunen waren; im dritten Durchschnitt waren die Lacunen in ziemlicher Anzahl vorhanden, und die von hier auslaufenden Kanälchen, die eine gewundene oder gekrümmte Richtung hatten, waren von bedeutender Länge und stimmten mit Dentinkanälchen überein, wie sie im secundären Dentin erscheinen.

Bei einem 5jährigen Kinde zeigte sich, wie *Fischer* (10) mittheilt, eine bedeutende Auftreibung in der Gegend der Schneide- und Eckzähne an der linken Oberkieferhälfte, von gleichmässiger Oberfläche und Härte. Ueber dem Eckzahn zeigte sich am Alveolarfortsatze eine Oeffnung, die zu einer umfangreichen Höhle führte, in der eine harte Substanz lag. Der Tumor bestand seit dem zweiten Lebensjahre und hatte allmählich zugenommen. Unter lebhaften Schmerzen und Fieberbewegungen war er 1 Jahr zuvor schnell gewachsen, und ein Abscess bildete sich, von dem eine Fistelöffnung zurückblieb; Fieber, Schmerz und Anschwellung minderten sich nach Entleerung des Abscessinhaltes, und entfernten sich mit der Zeit einige Knochenpartikel. F., der eine Caries necrotica vor sich zu haben glaubte, erweiterte die Höhle und entfernte einige Sequester, er erblickte darauf vier grosse bleibende Zähne, die, sich zum Theil deckend, in der Höhle lagen, so, dass ihre schneidenden Flächen nach oben gerichtet waren. Sie hatten die Gestalt unentwickelter Schneidezähne, doch war jeder von ihnen grösser und breiter als der vollständig entwickelte Schneidezahn eines Erwachsenen. Die Zähne wurden entfernt und die Höhle schloss sich bald mit Verschwinden der Schwellung.

v. Thaden (11) beobachtete 18 Fälle von tiefliegenden *Entzündungen am Kieferwinkel*, die die verschiedensten Namen führen. Der Heerd der Entzündung ist in der Lymphdrüsengruppe zu suchen, die am Kieferwinkel war und unter dem Sternocleidomast. sich befindet. Es entwickelt sich eine hühnereigrosse, harte, ziemlich unbewegliche Geschwulst, die nur bei Erwachsenen beobachtet wird. In etlichen Fällen gingen dem Ausbruche des Leidens leichte Schlingbeschwerden, Tonsillitis, Schmerz in den letzten Mahlzähnen, einmal ein einseitiger Nasenkatarrh voran. Die Geschwulst blieb längere Zeit unbeachtet, wuchs allmählich nach vorn und unten bis zur Unterkinngegend, erstreckte sich bis zum Schildknorpel und dem Schlüsselbein; die Gingivolabialfurche schwand, die Schleimheit sowie auch die Zunge waren ödematös infiltrirt, der Mund konnte nicht geöffnet werden; es erfolgte Druck auf die Halsgefässe mit Kopfschmerz und Gesichtsödem, Druck auf die Speiseröhre bis zur Aufhebung des Schlingens; Epiglottis und Ligg. aryepiglottica waren ödematös infiltrirt, weshalb frühzeitig Heiserkeit eintrat und Retention des Schleims im Kehlkopf und Trachea, von Angst und beschwerlichem Athmen begleitet. Oedem und Hitze der Haut zeigen sich sehr spät, die Fluctuation wird fast nie bemerklich, der Eiter liegt tief, so dass Th. 2–3 Ctm. tief am vorderen Rande des Sternocleidomast. einschnitt, dann gegen das vermuthete Centrum der Geschwulst eine Hohlsonde einbohrte, auf deren Rinne theils normaler, theils jauchiger oder wässeriger Eiter erschien, in der Menge von 5–100 Gramm, der Einschnitt wurde erweitert mit einem Knopfmesser und der Finger gelangte in eine Höhle, die zwischem dem Sternocleidomast. und dem Horn des Zungenbeins lag und unter Umständen bis zum Atlas oder die oberen Halswirbel sich erstreckte. Sie erreichte ferner den Unterkieferast und die Schädelbasis; in einem Falle, nach vorangegangenem Schmerze im Weisheitszahne, war am Unterkiefer an einer Stelle das Periost zu Grunde gegangen. Die Blutung war gering, einmal musste die Max. ext. unterbunden werden. Nach dem Einschnitte erfolgte gewöhnlich Nachlass in allen Erscheinungen, die Wunde schloss sich innerhalb 2—8 Wochen. Der Sitz des Leidens ist in einer Gruppe von Lymphdrüsen (10–20), die die V. jugularis halbkreisförmig auf der äusseren Seite umgiebt, die Carotis, den Vagus und Sympathicus nicht berührt; sie befindet sich zwischen Sternocleidomast. und Zungenbein, noch oben vom hintern Bauch des Digastricus begrenzt. Bei Kindern sind durch das schlaffe Zellengewebe die Drüsen leicht fühlbar, erst beim Erwachsenen verdichtet sich dasselbe zu straffen Hüllen um den Sternocleidomast., die Gland. submaxill., und bildet schmale, sehnige Bandstreifen, die von der Fascie des Sternocleidomast. zum Winkel des Unterkiefers sich erstrecken. Auch verdickt sich bei diesen das Platysma erheblich, so dass dadurch dann der Druck gegen das knöcherne, musculöse und fibröse umgebende Gewebe zu Stande kommt. Die Behandlung verlangt Eisumschläge, Abführmittel, Kataplasmen u. s. w. — Blutentziehungen, die Stromeyer empfiehlt, hält der Verf. nicht für zweckmässig wegen ohnehin frühzeitig eintretender Erschöpfung. Die Incision wird in der oben angegebenen Weise ausgeführt, ohne Fluctuation abzuwarten, und zwar dann, wenn Störung der Stimme oder Athmung eintritt. Der Verf. empfiehlt für das Leiden den alten Namen Maxillarbubonen.

Roux (12) theilt folgende drei Fälle von schweren Erkrankungen durch *Zahnfisteln* mit:

1) C. B., 20 Jahr alt, hatte unter der Symphyse des Kinnes ein kleines Geschwür, aus dem von Zeit zu Zeit sich etwas Eiter entleerte, die Wange war übrigens nicht geschwollen. Patientin hatte nur Zahnschmerzen gehabt,

und waren die untern vier Schneidezähne vollkommen gesund, so dass R. glaubte, der Knochen sei erkrankt; eine Sonde drang 2 Centimeter tief in den Fistelgang, in welchen eine Injection von Myrrhentinctur gebracht wurde, das Geschwür wurde mit aromatischem Weine verbunden. Dieses Verfahren, sowie die nachfolgende Anwendung von Jodtinktur hatte innerhalb 90 Tagen keinen Erfolg. R. untersuchte sodann die 4 Schneidezähne des Unterkiefers, so dass er jeden mit einer Zange fasste und mässig rüttelte, alle waren dabei fest und unempfindlich, mit Ausnahme des linken mittleren, der ausserdem etwas graugelb verfärbt war, dieser wurde sofort entfernt und es zeigte sich, dass die Alveole mit dem Fistelgange am Kinne in Verbindung stand: 8 Tage darnach war die Heilung zu Stande gekommen.

2) J. G. 26 Jahr alt, hatte eine Anschwellung des Kopfes und Halses, die sich vom Scheitel bis zum Schlüsselbeine erstreckte. Die Weichtheile waren hart, ohne irgend eine Fluctuation, es zeigten sich 12 Wunden, die ebenso vielen Abscessen entsprachen, die theils künstlich, theils spontan eröffnet waren. Drei davon befanden sich auf dem behaarten Theile des Kopfes, drei in der Schläfengegend, eine in der Unteraugenhöhlengegend, drei mitten auf der Wange und zwei unterhalb der Clavicula: einige von diesen, besonders die letzten, waren umfangreich und hatten den Charakter von scrophulösen Geschwüren, alle aber sonderten reichlich ab. — Die Nahrungsaufnahme war fast unmöglich geworden und der Patient war durch Schmerzen erschöpft. Das Leiden bestand seit 4 Monaten und hatte mit Schmerz in cariösen Zähnen der r. Seite begonnen, die seit einiger Zeit jedoch aufgehört hatten. Der Mundverschluss war der Art, dass die Zähne nur 1 Ctm. weit von einander entfernt werden konnten, diesen Uebelstand suchte R. zunächst zu beseitigen, um die Extraction der entsprechenden Zähne vorzunehmen, indem er zwischen die Eckzähne auf beiden Seiten Stückchen Holz brachte, die alle drei Stunden durch grössere ersetzt wurden. Als in dieser Weise der Mund 3 Ctm. weit geöffnet war, extrahirte Verf. den ersten Bicuspis des Unterkiefers. der vollkommen gesund war; nachdem dadurch mehr Platz gewonnen war, konnte der zweite Bicuspis entfernt werden, dessen Krone erkrankt war und dessen Wurzel den bei Erkrankungen charakteristischen fötiden Geruch von sich gab. Am folgenden Tage konnte der Mund besser geöffnet werden und die beiden Mahlzähne, die cariös waren, liessen sich entfernen; nach zwei Tagen wurden auch aus dem Oberkiefer die beiden Mahlzähne extrahirt und von dieser Zeit an begann die Heilung schnell vor sich zu gehen, täglich wurde das Kiefergelenk beweglicher und schmerzloser, die Eiterung nahm ab, die Wunden shlossen sich, es erfolgte eine vollständige Vertheilung der enormen Entzündung aller Gewebe des Angesichts und des Kopfes, 47 Tage nach der letzten Operation war die Heilung beendet, nur 12 adhärente Narben blieben zurück.

3) A. C. 68 Jahr, früher stets gesund, hatte eine Anschwellung auf der linken Gesichtshälfte von der Grösse einer Faust, die bedeckende Haut ist bleich, der Tumor selbst sehr hart, nirgends war Fluctuation fühlbar; die Kiefer waren geschlossen, jede Mundbewegung rief intensive Schmerzen hervor, Patient war in Folge der mangelhaften Nahrungszufuhr sehr geschwächt. Das Leiden bestand seit $1\frac{1}{2}$ Monaten, als Ursache gab er einen Schlag auf die Wange an; anfangs waren die Schmerzen sehr heftig, beruhigten sich aber nach 5—6 Tagen; 6 Wochen zuvor waren sie jedoch von Neuem aufgetreten und hatte sich der beschriebene Zustand entwickelt. Zähne waren nach der Angabe des Patienten nicht mehr vorhanden und auch der untersuchende Finger fand den Alveolarfortsatz, in Folge des Verlustes der Zähne, absorbirt; nur 1 Eckzahn und 4 Schneidezähne. sämmtlich stark zerstört, waren sichtbar. In der Annahme einer durch einen Schlag herbeigeführten Entzündung der Weichtheile und Knochen wurden 6 Blutegel hinter dem Kieferwinkel angesetzt, warme Kataplasmen und ein Vesicator auf den entsprechenden Arm angewendet. Die Anschwellung wurde dadurch nicht verringert, wol aber die Eröffnung des Mundes etwas erleichtert und die Schmerzen vermindert, so dass ein Einblick in die Tiefe ermöglicht wurde. R. fand am linken Gaumensegel drei grosse Wülste, die er zuerst für einen Abscess hielt, sie waren jedoch beim Druck unempfindlich und liessen sich dadurch entfernen, enthielten demnach nur wässriges Infiltrat. — Um den Tumor zur Lösung oder zur Eiterung zu bringen, wurde ein grosses Vesicator auf die Backe gelegt; drei Tage hatte Pat. grosse Schmerzen: dann entleerte er durch den Mund eine grosse Menge stinkenden Eiters, der an dem Winkel des Unterkiefers ausfloss: das Leiden minderte sich nicht, der Eiterausfluss währte fort, die Schmerzen, Anschwellung und Kieferklemmen blieben dieselben. Bei einer genauen Untersuchung fand sich, dass bei Druck auf die Schwellung der Eiter aus einer kleinen Oeffnung vor dem linken Gaumensegel ausfloss, vor dieser befand sich ein sehr harter wenig empfindlicher und von Schleimhaut bedeckter haselnussgrosser Tumor; dieser wurde gespalten, die Wundlappen abgetragen, es erschien eine Knochengeschwulst, die im Alveolarfortsatze eingesenkt lag. Mit einem Haken gelang es bei Anwendung vieler Gewalt den Tumor zu bewegen und mit einem Hebel vollständig zu entfernen, der sich als der vollkommen gesunde Weisheitszahn darstellte; eine Sonde, die in die Höhle eingeführt wurde, drang 5—6 Ctmt. tief ein und wurde unter der Oberhaut gefühlt, hier wurde eine Gegenöffnung gemacht, und injicirte Flüssigkeit gelangte in den Mund. Schon am anderen Tage zeigte sich erhebliche Besserung.

Bei einem 16j. Mädchen fand Wawra (13) den zweiten Mahlzahn des linken Oberkiefers schmerzhaft, eine Geschwulst hatte sich gebildet, die die linke Oberkiefergegend bis zum Ohre etwes hervorwölbte; der Zahn selbst war gesund, etwas gelockert, die Umgebung zeigte Fluctuation, er liess sich leicht entfernen, aber sofort ergoss sich das Blut aus der Alveole in grossem Strome, so dass Dr. Wawra zu der Annahme einer Neubildung mit aneurysmatisch erweiterten Gefässen gedrängt wurde, es wurde ein Tampon in Oleum Martis getränkt und mit Tannin bestreut in die Alveole gelegt, ein Tuch fest um das Kinn gebunden; die Blutung stand. Durch Verschiebung des Tuches kehrte die Blutung in der Nacht wieder, hörte aber durch kräftiges Beissen auf den Tampon wieder auf. Acht Tage blieb die entfernt wohnende Pat. unbeobachtet, stellte sich dann, nachdem wiederholt Blutungen eingetreten waren, im Zustande der höchsten Anämie, dem Verf. vor. Dieser versuchte nun einen Abdruck zu nehmen, um eine Platte für den Verschluss der Alveole anfertigen zu lassen. Indessen konnte er in Folge von Ungeschicklichkeit der Pat. nicht dazu gelangen, wendete deshalb wiederum die mitgetheilte Art der Tamponade an; das Blut stand 4 Tage hindurch, am 5. Tage stürzte die Patientin plötzlich todt nieder, während ein Blutstrom zwischen den Zähnen hervorquoll. Der extrahirte Zahn hatte drei schwach entwickelte, kurze und grade Wurzeln, das Periost war etwas afficirt. Nach der Tamponade war stets eine pralle Blase zu fühlen; aus dem Abdrucke, trotzdem er misslungen war, konnte man auf einen Substanzverlust im Knochen vom Umfange eines Zolles und $\frac{1}{4}$ Zoll Tiefe schliessen, ein harter Knochenrand konnte bei der ersten Tamponade in der Wunde nicht gefühlt werden. Eine Section ist nicht gemacht worden. Der Verf. stellte die Diagnose auf eine weiche Fasergeschwulst mit Usur des Knochens und aneurysmatisch erweiterten Gefässen.

So selten nach Zahnoperationen Pyämie eintritt, so hat Langi (14) doch 1 Fall davon beobachtet und mitgetheilt:

1) Ein 24j. Student der Medicin hatte sich am Tage zuvor den ersten oberen linken Mahlzahn extrahiren lassen, der Zahn war oben nur gelockert worden, es zeigte sich bei der Vorstellung eine mässige Schwellung der linken

Gesichtshälfte, die die grösste Prominenz in der Gegend der Wurzelspitzen des genannten Zahnes hatte und an dieser Stelle fluctuirte. Trotz der Incisionen breitete sich die Periostitis auf den Oberkiefer aus, und nach 2 Wochen konnte der grösste Theil des nekrotisch gewordenen, vom Oberkiefer abgelösten, Alveolarfortsatzes, sammt den darin befindlichen Zähnen, vom Munde aus entfernt werden.. In dieser Zeit hatten sich auch schon die Zeichen der Pyämie entwickelt mit metastatischer rechtsseitiger Pneumonie, indessen trat die seltene Erscheinung ein, dass jene wichen und letztere heilte und der Patient entschieden der Heilung entgegen ging. Nur ein zurückbleibendes Exsudat im rechten Pleurasack, liess die Besorgniss entstehen, dass ein Pyothorax vorhanden sei; diese bestätigte sich, es traten wieder Fieberwegungen ein, und der Tod erfolgte schnell durch Durchbruch des Eiters in die Lungen.

2) Der zweite von Dr. Längi mitgetheilte Fall verlief ebenfalls tödtlich; er ereignete sich bei einem 20j. kräftigen, aber indolenten Mann, der sich zwei Tage zuvor den rechten oberen ersten Mahlzahn hatte entfernen lassen. Die entsprechende Stelle des Zahnfleisches war zerquetscht und gangränös zerfallen, war schmerzhaft und sonderte blutige Flüssigkeit ab, die beiden Facialwurzeln stecken noch lose in ihren Alveolen, die linguale war entfernt, der dem Zahn angehörige faciale Theil des Alveolarfortsatzes fehlte: die Extraction war mit dem Schlüssel ausgeführt worden. Die äusseren Wurzeln wurden entfernt, die Alveolen sowie die verletzte Stelle des Zahnfleisches mit in Tanninlösung getauchter Watte und einem darüber gelegten Korkstücke tamponirt; da aber der Tampon dem Pat. unbequem war, entfernte er nach 24 Stunden das Korkstück, worauf das Blut wiederum zu fliessen begann; Dr. L., der wiederum die Blutstillung unternahm, sah nach Reinigung des Mundes, dass das Blut von den zerrissenen Zahnfleischgefässen an der Wangenseite und aus der lignalen Alveole herrührte; die Blutstillung wurde durch einen mit Liq. ferri sesquichl. getränkten Wattetampon und ein darüber gelegtes Korkstück erreicht. Wiederum entfernte der Pat. nach 24 Stunden das Korkstück, und musste die Tamponade in derselben Weise geschehen. Der Pat. wurde einem Hospitale überwiesen und es ergingen über ihn folgende Angaben: am 27. October wegen Anämie flüssiger Eisenzucker. Es fliesst übelriechende bräunliche Flüssigkeit aus dem Munde. — Ausspülung mit Kali hypermang. Ein freier Blutstrahl fliesst bei aufrechtem Sitzen in den Pharynx. Eiswasser zum Gurgeln und Aufschnupfen. Die Anämie nimmt zu. Am 1. Novbr. Wein, Tamponade der Nasenhöhle mittelst der Belloc-schen Röhre, Pat. entfernt wiederum den Tampon. Secale cornutum in Dosen von 6 Gran. Der Tod erfolgt am 2. Novbr., unter klonischen Krämpfen, nachdem zuvor linsengrosse Blutextravasate auf den Bauchdecken erschienen waren. Die Krankheit war in 10 Tagen verlaufen. — Die Section weist hochgradige Anämie nach, keine Erkrankung innerer Organe. Am linken Oberkiefer fehlt der erste Mahlzahn, sowie die Faciallamelle des Alveolarfortsatzes an dieser Stelle. Das Zahnfleisch ist daselbst an der Wangenseite des Kiefers gangränös zerfallen. In der Oberkieferhöhle, die nicht eröffnet ist, befindet sich ein übelriechender brauner Schleim. Der Verlauf des Leidens sowie die Section ergaben, dass Pat. an Verblutung gestorben ist.

Zsigmondy hat den ausserordentlichen Erfolg der Arsenikpasta (2 Th. weisser Arsenik, 1 Th. Morphium und Creosot) vielfältig beobachtet, warnt aber vor unvorsichtigem Gebrauch, da das Mittel noch eine 2 Millimeter dicke Zahnbeinschicht zu durchdringen vermag und dann bei geschlossener Pulpahöhle Gangrän oder eitrigen Zerfall der Matrix herbeiführt, die Ursache zur Verfärbung der Zähne und zu chronischen Periostiden abgiebt: es kommt dies gewöhnlich zu Stande, wenn behufs der Ausfüllung von Zähnen das empfindliche Zahnbein mit der Aetzpasta behandelt wird.

Mühlreiser (16) hält es für dringend geboten die Zahnpulpa so lange wie möglich zu erhalten, wenn auch durch das Periost die Ernährung des Zahnes geschehen kann, so ist doch der Stoffwechsel so gering, dass von den Bezugsquellen der Ernährung keine beseitigt werden darf. M. unterscheidet bei blossliegenden Pulpen zwei Formen, nämlich die gesunde Pulpe ist durch irgend einen Vorgang blossgelegt, oder die Pulpe ist durch den Zerstörungsprozess der Caries entblösst und erkrankt. Ist die gesunde Pulpe entblösst, so ist sie vor äusseren Agentien zu schützen, es genügt sie mit einem in Carbolsäure getränkten Wattebäuschchen zu bedecken und die cariöse Höhle mit der schnell erhärtenden Mischung aus Chlorzink und Zinkoxyd zu bedecken. Liegt die Pulpa in einer cariösen Höhle bloss, so ist sie den schädlichen Eingriffen faulender Substanzen ausgesetzt gewesen und in Folge solcher erkrankt. Es ist dann die Aufgabe der Therapie: 1) Entfernung aller fauligen, durch die Caries gesetzten Producte aus der Nähe der Pulpa; 2) Abhaltung von Traumen; 3) Anwendung der durch die Erfahrung als wirksam erkannten Mittel. Die Heftigkeit der Schmerzen verlangt vor allen Dingen Beseitigung derselben: ist die Affection frisch und nicht bedeutend, so genügt Entfernung der cariösen Massen, Ausspritzen mit lauem Wasser, wiederholte Anwendung verdünnter Carbolsäure, eine provisorische Füllung, die keinen Druck ausübt. Es ist dann die Heilung der Pulpa zu erwarten und deren Erhaltung gesichert. Deuten aber die Dauer und die Heftigkeit des Schmerzes auf eine tiefe Erkrankung, so ist man berechtigt, zur medicamentösen oder operativen Vernichtung der Pulpa zu schreiten. — M. kann indessen aus seiner Erfahrung bestätigen, dass die arsenige Säure nicht vollständig zu verwerfen sei, wenn es sich darum handelt, die Pulpa zu erhalten, sofern nämlich nur sehr geringe Quantitäten des Mittels auf kurze Zeit einwirken; zwei Stunden ist der längste Termin, um den Schmerz aufzuheben, ohne die Pulpa zu zerstören, denn die schwere Löslichkeit der arsenigen Säure beschränkt die Wirkung auf die Oberfläche, daher wird mit Nutzen Carbolsäure und Jod verwendet.

Um eine reine Carbolsäure darzustellen empfiehlt Church (17) folgendes Verfahren:

Ein Pfund der besten käuflichen Carbolsäure wird in 20 Pfund destillirten Wassers gebracht, wobei zu beachten ist, dass nicht die sämmtliche Säure sich auflöst. Bei Anwendung eines guten Präparates bleiben 2—3 Unzen Säure auf dem Boden des Gefässes zurück, welche genügen, um alle Verunreinigungen in sich aufzunehmen. Ist die Säure nicht von guter Beschaffenheit, so muss man weniger Wasser oder mehr Säure nehmen. Die wässrige Lösung wird mit einem Heber abgezogen und nöthigenfalls filtrirt, bis sie vollkommen klar ist, dann in einen hohen Cylinder gegossen, mit gepulvertem reinem Kochsalz versetzt und so lange umgerührt, bis

sich von diesem nichts mehr löst. Nach ruhigem Stehen schwimmt der grösste Theil der Carbolsäure als eine gelbe ölige Schicht auf der Salzlösung, wird mit Heber oder Pipette abgezogen und ist zur Benutzung fertig. Da die Säure fünf Prozent und mehr Wasser enthält, krystallisirt sie nicht; die Krystallisation wird aber bewirkt, wenn man sie in eine Retorte bringt und mit etwas Kalk destillirt. Der bei 185° übergegangene Antheil zeigt bei gewöhnlichen Temperaturen kaum einen Geruch, höchstens schwach nach Geraniumblättern (Ch. maskirt den Geruch der Carbols., indem er 4 Tropfen Geraniumöl zu einer Unze Säure hinzusetzt). Die zurückbleibende Salzlösung kann der Destillation unterworfen werden, wodurch ein zweiter Antheil reiner Carbolsäure gewonnen wird, der als Desinfectionsmittel für den Hausgebrauch dienen kann. In 230 Th. Wasser gelöst dient diese Carbols. als Gurgelwasser; in 25 Th zum Auspinseln des Schlundes; in 50 Th. zum Zerstäuben; mit 25 Th. Olivenöl oder Glycerin zum Verbinden.

Keyser (18) theilt einige Fälle von **Erkrankungen des Sehvermögens mit, die mit Zahnkrankheiten in Verbindung standen:**

1) T. S. 18 Jahr, klagt über Verminderung des Sehvermögens seit 2 Tagen, so dass er nicht mehr lesen konnte; entzündliche Erscheinungen fehlten, die ophthalmoskopische Untersuchung ergab nichts, seit einiger Zeit bestanden Zahnschmerzen durch den 2. Mahlzahn rechts und 1. und 2. Mahlzahn der linken Seite bedingt. Nach Entfernung dieser Zähne war das Sehvermögen am anderen Tage wiedergekehrt.

2) W. R., 37 J., hatte eine Woche vorher an Dentalneuralgie gelitten, die Sehkraft war darauf vermindert, er erkannte nur grosse Buchstaben und konnte Personen bei 20 Fuss Entfernung nicht mehr unterscheiden. Die Augen ergaben sich als gesund, ebenso die Zähne. Die gegen die Neuralgie gerichtete Behandlung heilte dieselbe und gab den Augen ihr normales Sehvermögen.

3) Marie H., 18 J., Abnahme der Sehkraft in 8 Tagen, Unfähigkeit zu lesen, rechts werden nur mit Anstrengung Snellen's Probebuchstaben XX auf 10 Zoll, links nur auf 6 Zoll unterschieden; ophthalmoskopische Untersuchung ohne Resultat. Pat. war immer gesund, während der letzten 4 Wochen hatten sich ab und zu sehr heftige Zahnschmerzen, vom 2. Bicuspis und 1. Mahlzahn ausgehend, gezeigt, beide waren tief zerstört; drei Tage nach Extraction der Zähne war das Sehvermögen vollkommen wieder hergestellt.

4) G. W., 31 J. Vor 6 Mon. plötzliche Verminderung des Sehvermögens, Jäger's Buchstaben konnten nur auf 7 Zoll gelesen werden. Ein ophthalmoskopischer Befund ergab sich nicht. Pat. war stets gesund gewesen. Nach erfolgloser Behandlung während einer Woche werden die Zähne untersucht, mehrere waren cariös und schmerzhaft; diese wurden geätzt und ausgefüllt mit demselben günstigen Erfolge, wie sie sonst extrahirt waren.

5) J. C. H., 22 J. Das linke Auge hatte in den letzten Tagen die Sehkraft verloren, Pat. konnte nicht lesen. Das rechte Auge war normal, der Augenspiegel ergab nichts, seit einem Monat bestand eine Dentalneuralgie und grosse Empfindlichkeit des Zahnfleisches auf der linken Seite. An einem Backenzahn, der vor einiger Zeit gefüllt war, zeigten sich die Erscheinungen von Schmerz und Lockerung. Mit seiner Entfernung schwand die Neuralgie und die Amblyopie.

6) Frau M. F., 61 J. hatte die Sehkraft auf beiden Augen verloren und hatte Mouches volantes auf dem rechten Auge. Pat. trug ein künstliches Gebiss, das ihr Schmerzen verursachte und dyspeptische Erscheinungen bedingte, gegen diese wurde während eines Monats vergeblich eingeschritten. Es fand sich, dass die Klammer des künstlichen Gebisses den einen Zahn tief usurirt hatte, während der andere durch Caries zerstört und empfindlich war. Nach Entfernung der beiden Zähne kehrte die frühere Sehschärfe zurück, es blieb nur Weitsichtigkeit von 1/6.

7) A. H. 33 J. kam mit Keratitis des linken Auges in Behandlung, die vor 14 Tagen ohne bekannte Ursache entstanden war. Die ganze Cornea war infiltrit, in der Mitte ein beginnendes Ulcus. Die Schmerzen gering, die Cornea gefühllos. Pat. war gesund und von guter Constitution. Eine dreiwöchentliche Behandlung war ohne Erfolg. Es stellte sich, nachdem zuvor ab und zu Zahnschmerzen vorangegangen waren, eine Anschwellung der linken Gesichtshälfte mit vermehrten Schmerzen ein. Der 1. Mahlzahn dieser Seite war weit zerstört, die Pulpe bildete in der cariösen Höhle kleine, leicht blutende Wucherungen. Nach Extraction des Zahnes besserte sich der Zustand der Cornea rapide, die Infiltration wurde bei gewöhnlicher Behandlung resorbirt und die Hornhaut vollkommen klar.

8) Ein gesundes Mädchen von 20 J. hatte einen continuirlichen klonischen Krampf der Augen und Gesichtsmuskeln der linken Seite, der beim Druck auf den Supraorbitalnerv verschwand; nach subcutaner Durchschneidung des Nerven kehrte aber der Krampf nach einem Tage wieder und konnte nicht mehr durch Druck beseitigt werden, dagegen konnte der Krampf durch Druck auf den N. dent. inf. vollständig beseitigt werden, und die Durchschneidung desselben bewirkte die Heilung

Aehnlich wie mit Störungen des Sehvermögens verhält es sich auch mit der Taubheit, die in vielen Fällen durch Zahnextrationen geheilt werden kann.

Sachs (19) empfiehlt, um das **Oeffnen des Mundes** behufs Vornahme von Aetzungen und anderen kleinen Operationen im Rachen bei widerspenstigen Kranken, besonders bei Kindern zu erzwingen, durch die Lücke zwischen dem Gebisswinkel und den Backenzähnen dünne Sonden, Borsten, Bougies oder einen Federbart einzuführen und den Rachen zu kitzeln, bis Würgebewegungen eintreten, in welchem Falle sich dann die Kiefer öffnen.

Hautkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. G. LEWIN in Berlin.

Allgemeines.

1) Duhring, First annual report of the Dispensary for Skin-diseases. Philadelph. Med. Times. p. 203. — 2) Wenzel, Drei Fälle eigenartiger Hautausschläge. Arch f. Dermat. u. Syph. IV. Jahrgang S. 79. — 3) Henry Eames, On the use of Phosphorus in certain diseases of the skin. The Dubl. Journ. of Med. Sciences. Jan. 1. p. 1. — 4) Guibout, Considérations générales sur le traitement des maladies de la peau. L'Union méd. No. 84. p. 82. — 5) Debove, Des rapports des affections de la peau entre elles et avec les affections des autres systèmes. Ann. de Dermatol. et de Syphilogr. 1871—72. No. 6. p. 401. — 6) Guibout, Dermatologie de la région génitale chez la femme. L'Union méd. No. 94. p. 218.

DUHRING (1) berichtet in Kurzem über die während des Jahres ihres Bestehens in der Heilanstalt für Hautkranke zu Philadelphia behandelten Fälle. Das Hauptcontingent stellte das Ekzem in seinen verschiedenen Formen: rubr., impetiginos., papulos., squamos. Das Ekzema vesiculosum, also das Anfangsstadium dieser Krankheit wurde verhältnissmässig selten beobachtet, aus dem einfachen Grunde, weil die Pat. meist erst im vorgerückten Stadium ihrer Krankheit Spitäler aufsuchen. Von anderen Affectionen waren besonders vertreten Acne, Seborrhoe, Psoriasis, Urticaria, während alle übrigen nur vereinzelt vorkommen. Auffallend selten kamen die parasitären Hautkrankheiten zur Beobachtung, und selbst Scabies ist nur mit 7 Fällen unter 425 verzeichnet. Der Grund davon liegt nach des Verf. Meinung darin, dass die Bevölkerung Philadelphia's die Reinlichkeit liebt, und Wasser und Seife auch für den armen Mann Bedürfniss ist.

WENZEL (2) theilt drei Fälle von Hautkrankheiten mit, die ungewöhnlich schwer zu classificiren wäre, da sie sich der Symptomatologie nach in keines der üblichen Schemata einfügen lassen. Es sind folgende Fälle:

I. C. R. 21 J. alt, hat den Typhus glücklich überstanden. Er erkrankte am 25. Mai 1871 mit allgemeinen Fiebersymptomen; Kopfschmerzen, Frost, Hitze, Schweissen, Apetitverlust, Erbrechen u. s. w. Am folgenden Tage rothe Flecke an Vorderarmen und Beinen sichtbar. Das Fieber wurde heftiger, Schüttelfröste traten wiederholt auf, und die rothen Flecke, die keine Aehnlichkeit mit Pocken zeigten, verbreiteten sich über den ganzen Körper. Am 31. Mai bot Pat. folgende Erscheinungen: Am ganzen Körper, Gesicht ausgenommen, zeigte sich ein wenig dicht stehendes, ungleichmässig verbreitetes Exanthem, welches grösstentheils aus blassrothen, kreisrunden, meist erbsengrossen Flecken besteht, die selbst nicht über die Hautoberfläche emporragen, die aber in der Mitte meist eine punktförmige, etwas hervorragende frische Petechie zeigen, den Flohstichen ähnlich; bei den frischen fehlt die Petechie. Dieses Exanthem ist am dichtesten auf den Extremitäten, auf der Brust und am Hals, auf Rücken und Bauch spärlich, im Gesicht fehlt es ganz; daneben finden sich einige, unregelmässig contourirte, stecknadelkopf- und grössere Ekchymosen auf Bauch, Brust und besonders an den Beinen. Alle diese Eruptionen zeigen verschiedene Stadien der Entwickelung, einzelne sind sehr blass, andere lebhaft roth, dazwischen finden sich auch bräunliche Pigmentflecke; die Hämorrhagieen sind mehr oder weniger erhaben, einige hellroth, andere blau, livid gefärbt. Milz vergrössert. Auf der Gaumenschleimhaut einzelne dunkler rothe Flecke.

Später heftige Schmerzen in den Gelenken, namentlich im rechten Schulter- und Fussgelenk. Oefteres Nasenbluten, Schüttelfröste. Die ursprünglichen Exantheme schwanden, neue Nachschübe mit gesteigertem Fieber, besonders an Extremität und Brust. Während der Exacerbation Mattigkeit, während der Remission Wohlbefinden etc. Das Blut des Pat. war insoweit verändert, als die rothen Blutkörperchen, die in normaler Menge vorhanden waren, kleiner als gewöhnlich und an den Rändern zackig waren, wie nach Zusatz wasserentziehender Substanzen; ausserdem reihten sie sich nicht in Rollen aneinander, sondern schwammen herum. — Die Therapie blieb ohne grossen Einfluss; das Fieber behielt fortwährend seinen unregelmässig remittirenden, zuweilen auch schwach intermittirendem Charakter und seine bedeutende Intensität. Die Milz klieb vergrössert. das Exanthem nahm sehr langsam ab. Die Gelenkaffectionen, die auch ferner keinen heftigen Character annahmen, verloren sich allmählig, doch blieb das linke Kniegelenk längere Zeit etwas dicker. Das Körpergewicht war von 104 auf 88 Pfd. gesunken. Der Urin war bis dahin immer normal gewesen. Die Füsse schwollen Mitte August ödematös an, der Urin zeigte reichlichen Eiweissgehalt. — Therapie: Milchdiät und Ferr. muriat. Nach 8 Tagen schwand das Eiweiss aus dem Harn, später auch das Oedem der Füsse. Ende October konnte der Pat. als geheilt betrachtet werden. — Die vorhandenen Ekchymosen, die successiven Nachschübe des Exanthems, sowie das häufige Nasenbluten liessen an Morb. macul. Werlhof. denken, doch sprach das hohe Fieber und die Veränderung des Bluts gegen diese Annahme.

W. rechnet den Fall unter die Peliosis rheumat. und betrachtet ihn als einen ungewöhnlichen Fall dieser Krankheit.

II. M. V., 23 J. alt, litt an chronischer Entzündung im linken Kniegelenk. Sie wurde vom Scharlach befallen. Mässig intensives Scharlachexanthem am ganzen Körper, leichte Angina ohne diphtheritischen Belag, Urin normal. Linkes Knie angeschwollen, das ganze Bein ödematös, bei Bewegung schmerzhaft. Therapie: Jod, Eis.

Nachdem alle Erscheinungen der Scarlatina verschwunden und Pat. seit einigen Tagen schon Reconvalescentin war, traten plötzlich heftige Kopfschmerzen und Fieber auf, dann zeigten sich an dem Oberarm und Knie Pusteln von Erbsen- bis Bohnengrösse, die theilweis im Grunde hämorrhagisch sind; im Gesicht Papeln, die frei von Hämorrhagieen, Rumpf frei.

Bald zeigt sich der Untergrund und die Umgebung der Pusteln am Arm ziemlich stark angeschwollen, geröthet und schmerzhaft, so dass sie wie Furunkeln aussehen. An der Aussen- und Innenseite des Kniees neue Ekchymosen; an ersteren vergrösserten sich dieselben und confluiren, sind unregelmässig conturirt, etwas erhaben, mit harten Rändern.

Die betreffenden Stellen wurden jetzt einfach mit geölten Leinwandläppchen bedeckt. — Die kleinen Pusteln im Gesicht und am rechten Knie trockneten ein, ohne Narben zu hinterlassen, die grösseren an den Armen verwandelten sich dergestallt, dass die Pusteln sich in schlaffe mit gelbem, bei den hamorrhagischen mit blutigem braunem Eiter gefüllte Phlyktänen verwandelten. Die blasig abgehobene Epidermis löste sich ab und es blieben runde, etwas vertiefte Geschwüre mit infiltrirtem Grund und Rändern, die mit Hinterlassung flacher, glatter Narben abtrockneten. Die Ekchymosen am Knie machten einen ähnlichen, nur langwierigeren Process durch. — Das Fieber war zur Norm zurückgekehrt, doch begann es bald wieder zu steigen, es entstanden neue papulöse Eruptionen im Gesicht, am Arme und Beinen, die sich zu Variolen entwickelten, aber rasch wieder verliefen. Jetzt trat die Genesung bis auf die Kniegelenksentzündung ein. —

Es dürfte nicht ganz leicht sein, einen Namen zu finden, der das zwischen Scarlatina und Pocken selbstständig und ziemlich acut aufgetretene Exanthem vollständig deckt. Die Mehrzahl der Eruptionen konnte man als Ekthymapusteln ansprechen; das Ganze aber als acutes Ekthyma aufzufassen, hat doch seine Schwierigkeiten. An Ekthyma cachecticum war nicht zu denken, vom Scharlach war sie vollkommen genesen. In einer späteren Entwickelungsperiode konnte man namentlich wegen einzelner Efflorescenzen an eine ungewöhnliche Form von acutem Pemphigus denken, oder an Herpesiris, der von Bärensprung zum Pemphigus gerechnet wird. Es fehlte hier aber ein richtiges, bei Pemphigus stets vorhandenes Symptom, der ursprüngliche vesiculöse oder bullöse Character. Aus demselben Grunde kann man diesen Fall nicht Phlyctänideneruptionen anreihen.

III. G. Z., 23 J., war nie krank. Er bekam vor 8 Tagen ohne Allgemeinerscheinungen rothe Flecken und Kribbeln an den Händen und Füssen, kurz darauf bemerkte er in den Handtellern und Fussohlen, sowie am Penis, an den Lippen und der Zunge Blasen, die an den Lippen und am Penis bald platzten und klares Serum entleerten. Allgemeinbefinden gut. Die Blasen auf dem Lippenroth sind fast groschengross, wenig erhaben, der Inhalt der Blasen gelblichweiss durchschimmernd. In der Vola und Planta thalergrosse Blasen ohne entzündeten Hof, Ränder gehen unmerklich in's Gesunde über. An den Knie- und Handgelenken finden sich bandförmig um das Gelenk blassrothe, wenig erhabene rothe Flecken. Am Präputium und der Eichel grosse, runde, der Epidermis beraubte Wundflächen, die etwas seröse, klebrige Flüssigkeit secerniren. Die Blasen an den Lippen platzten, und die Wundflächen waren schnell neu überhäutet. Die Blasen an den Händen und Füssen entleerten beim Anstechen meist eine blutig gefärbte, dünne, serös-eitrige Flüssigkeit. Therapie: Sol. Kali chloric. 5,0: 150,0. Täglich ein Bad. Unter dieser Behandlung resorbirte sich der Inhalt der Blasen theilweise, theils trockneten sie ab, und nach 3 Wochen waren alle Spuren dieser Affection vollständig geschwunden.

Der bullöse Character, der scharf abgegrenzte Verlauf, der Mangel jeder äussern Veranlassung spricht für eine ungewöhnliche Form von Pemphigus, dagegen aber das Ausbleiben von Nachschüben, die hämorrhagische Natur vieler und die flache Gestalt aller Blasen, auch der Mangel jeden Fiebers. Für die Annahme einer syphilitischen Affection fehlt jeder Anhalt, ebensowenig deckt Herpes oder Ekzema den Fall.

Eames (3) theilt seine Erfahrungen über die Wirksamkeit des Phosphors bei verschiedenen Hautkrankheiten mit. Phosphor wurde zuerst von Burgess als Heilmittel für Hautkrankheiten empfohlen, später auch von Broadbent neben Arsenik mit Vortheil gebraucht, von Tilb. Fox gegen Acne, Pemphigus und Pruritus gerühmt. Nach des Verf's. Erfahrungen leistet dies Mittel in einer Reihe von Fällen bessere Dienste als Arsenik und führte die schliessliche Heilung der betreffenden Affection herbei, während mit Arsenik neben verschiedenen anderen inneren und äusseren Mitteln kaum eine Besserung der Affection erzielt worden war. Diese Fälle betrafen: Acne indurata, Lupus, Scrophulo-Derma, Psoriasis, Pemphigus. Die Form war eine Lösung desselben in Oel (Phosph. gr. X (0,6). Ol. Oliv. ℥j. (30) 3mal täglich 5—10 Tropfen nach dem Essen. — Uebrigens kann auch eine Lösung in Aether angewendet werden. Will man den unangenehmen Geschmack und Geruch vermeiden, so kann man den Phosphor auch in Pillen oder Capsules geben. Treten gastrische Störungen: Appetitlosigkeit, belegte Zunge oder allgemeine körperliche Schwäche ein, was nicht selten nach Phosphorgebrauch geschieht, dann muss man das Mittel alsbald aussetzen und Mineralsäuren geben.

Guibout (4) spricht über die rationelle Behandlung der Hautkrankheiten (in einer früheren Vorlesung hat er die Diagnostic derselben abgehandelt), ohne etwas Neues mitzutheilen. Er ermahnt seine Zuhörer, bei jeder Hautkrankheit Rücksicht zu nehmen auf 1) die Natur der Affection, 2) die pathologisch-anatomische Laesion, 3) den acuten oder chronischen Zustand der Krankheit, 4) die Constitution des Patienten. – Bemerkenswerth ist, dass Guibout noch der Ansicht ist, dass die locale Unterdrückung eines Ekzems innere Krankheiten hervorrufen könne, und wenn dieser Fall eintreten sollte, empfiehlt er Mittel anzuwenden, welche das Ekzem wieder hervorrufen. Bei der sogenannten „arthritisen Diathese“ und zwar in der chronischen Form empfiehlt er besonders den Arsenik, während derselbe in acuten Fällen eher schädlich sei. Als sehr

vortheilhaft hat sich ihm hierbei auch die Application vulcanisirter Leinwand auf die afficirten Stellen bewährt. Schliesslich warnt er eindringlich vor dem Gebrauch der Mineralwässer bei acuten Hautaffectionen, namentlich bei Complication mit secundärer Syphilis und bei Flechte (dartre). Diese Wässer wirken reizend, sei es durch ihre Temperatur, sei es durch ihre Bestandtheile. Er glaubt, dass durch sie ein einfaches Ekzem in einen Pemphigus umgewandelt werden könne! Bei chronischen Affectionen dagegen hält er die Mineralwässer für sehr vortheilhaft.

Zwischen den verschiedenen Hautkrankheiten bestehen nach Debove (5) Beziehungen, die sich im Allgemeinen von 4 Gesichtspunkten aus betrachten lassen und zwar:

A) in Bezug auf die Krankheiten (Rapport des maladies),

B) in Bezug auf die einzelnen Affectionen (des affections speciales).

C) in Bezug auf die allgemeine Affection (affection générique),

D) in Bezug auf die Symptome (des symptomes).

Zu A. bemerkt Verf., dass für ihn die Krankheiten bestimmte Einheiten seien und mit Unrecht trenne man z. B. die Arthritis in die beiden Formen: Gicht und Rheumatismus. 3 Punkte sind es, welche besonders berücksichtigt werden müssen: 1) der Antagonismus, 2) die Attraction, 3) die Coëxistenz. Der Antagonismus verschiedener Affectionen ist klar: Vaccine verhindert Variola, Variola unterbricht den Fortgang der Masern. Weniger evident ist der Antagonismus bei chronischen Krankheiten.

Die Attraction zeigt sich dadurch, dass Krankheiten aus rein äusserlichen Ursachen solche hervorrufen können, deren Ursachen im Organismus selbst zu suchen sind. So ruft der Favus eine scrophulöse Anschwellung der Cervicaldrüsen hervor. Auch der umgekehrte Fall kann eintreten: Scrophulose kann Arthritis erzeugen, Syphilis die dartröse Diathese.

Die Coëxistenz zeigt sich durch das Auftreten einer acuten Krankheit bei einer bereits vorhandenen chronischen. Geschieht dies im Anfang der Krankheit, so kann es einen günstigen Einfluss haben, wie z. B. Lupus durch das Hinzutreten eines Erysipels eine Wendung zur Besserung nimmt, während Complicationen am Ende der Krankheit von übler Folge sein können.

B) Die Beziehungen der einzelnen Affectionen können verschiedenartig sein und zwar durch Coïncidenz, so dass Krätze, Blennorrhagie, Syphilis, Tinea zusammen bestehen; durch Ursächlichkeit, so dass dieselbe Ursache verschiedene Affectionen hervorruft, wie z. B. Icterus und Prurigo, Purpura und Acne pilaris; durch die Art der Affection selbst, indem zwei Krankheiten von verschiedener Natur sich unter demselben Bilde zeigen wie z. B. die parasitäre Sycosis und die arthritische Sycosis. Dasselbe gilt umgekehrt, d. h. 2 Krankheiten zeigen sich unter ganz verschiedenen Bildern, während sie ihrer Natur nach identisch sind z. B. plaques muqueuses und allgemeines Syphilid bei demselben Individuum. Ferner bestehen wichtige Beziehungen zwischen den einzelnen Affectionen bezüglich ihres Sitzes. So befällt die Psoriaris herpetica die Kniee und die Ellenbogen, der parasitäre Herpes circinnatus das Gesicht und den Handrücken. Endlich sind noch zu erwähnen die chronologischen Beziehungen der einzelnen Affectionen die sich am auffälligsten zeigen bei der Scrophulose, wo die benignen Formen zuerst auftreten, dann die malignen, ulcerösen.

C) Die Beziehungen welche zwischen den verschiedenen Genera der einzelnen Affectionen bestehen, erstrecken sich 1) auf die Körperregion, an welcher sie auftreten. Eine Affection kann als Genus überall, nicht aber als Species auftreten. So entwickelt sich z. B. die arthritische Pityriasis auf den behaarten und nicht bedeckten Körpertheilen, die chronische, herpetische Pityriasis auf allen Stellen des Körpers. 2) auf die Form der Eruption; hier kommt es nicht allein darauf an, zu wissen, dass eine Affection mit Bläschenbildung auftritt, sondern es ist auch nöthig die verschiedenen Formen der Bläschen zu kennen; Miliaria, Herpes, Ekzem, Varicella; 3) auf die Entwickelung der verschiedenen Eruptionsformen bei den einzelnen Affectionen. Es können verschiedene Krankheiten unter demselben Bilde auftreten, oder unter dem Einfluss derselben Krankheit können sich die verschiedenen Affectionen in situ transformiren. So kann ein scrophulöses Ekzem sich umbilden in eine scrophulöse Impetigo.

D) Die Beziehungen der einzelnen Symptome lassen sich von 3 Gesichtspunkten aus betrachten, indem man vergleicht 1) die anatomischen Elemente, 2) die organischen Symptome unter sich. 3) Die verschiedenen Stadien der Affection selbst.

Die anatomischen Elemente zeigen meist eine regelmässige Phasenbildung, so dass man nacheinander studiren kann: Flecken, Erhabenheiten (Knötchen, Bläschen, Pusteln etc.), Exfoliationen, Ulcerationen, Narben. Die organischen Symptome zeigen unter sich Verschiedenheiten, z. B. die Flecken, die an einer Stelle einfach hyperämischer oder anderer hämorrhagischer Natur sein können, ferner die Erhabenheiten, die entweder solid sind (Papeln) oder seröse Flüssigkeit (Bläschen) oder auch eitriges Fluidum (Pustel) enthalten: Je nach den verschiedenen Stadien der Affectionen können auch die Symptome verschieden sein. So beginnt Variola mit rothen Flecken, die sich in Pusteln, das Ekzem häufig mit kleinen Papeln, die sich zu Bläschen umwandeln.

Derselbe (6) bespricht kurz die Hautaffectionen, die an den weiblichen Genitalien vorkommen, ohne dabei irgend etwas Neues oder Bemerkenswerthes zu bringen. Einer eingehenden Besprechung würdigt er die differentielle Diagnose zwischen Herpes vulvae und Schanker, deren Verwechselung zu grossen Unannehmlichkeiten führen können. Er ermahnt, weniger Werth auf die Form des betreffenden Geschwürs zu legen, als auf vor-

handene oder fehlende Drüsenanschwellungen. Was über die Behandlung gesagt wird, beschränkt sich auf ganz allgemeine Andeutungen.

Specieller Theil.

Erythema nodosum.

1) Buck, Mittheilungen aus dem Krankenhause in Lübeck. Berl. klin. Wochenschr. S. 161. — 2) Purdon, Notes of Erythema nodosum. The Dubl. Journ. of med. Science p. 461.

Buck (1) bemerkt, dass man unter dem Namen „Erythema nodosum" eine Hautaffection versteht, die nicht häufig vorkommt. Unter leichtem, meistens fieberhaftem und bald vorübergehendem Unwohlsein erscheinen blass-bläulich-rothe, rundliche oder ovale, über die Haut hervorragende, mit glatter Epidermis bedeckte Geschwülste von verschiedener Grösse, von der eines Groschens bis zu der eines Zweithalerstücks, besonders und fast immer zuerst an der vorderen Fläche der unteren Extremität, aber auch an anderen Körpertheilen, selbst im Gesicht. Die einzelnen Geschwülste confluiren selten, sind vielmehr durch ganz gesunde Haut getrennt. Nur ganz ausnahmsweise erscheinen sie im Verlaufe einer anderen Krankheit. So beobachtete B. bei einem 17jährigen schwer erkrankten Mädchen im Verlaufe des acuten Gelenkrheumatismus mit gleichzeitiger Herzaffection, einen zahlreichen Ausbruch dieses Erythems an den unteren und oberen Extremitäten, der Brust und selbst im Gesicht. Der Ausschlag verursachte kein Jucken, ist aber, besonders bei Druck schmerzhaft. Wiederholte Nachschübe sind die Regel, oft mit erneuertem fieberhaftem Unwohlsein, ohne dass ein wichtiges Organ besonders ergriffen wäre und bedingen dann ein längeres Verweilen des Kranken (meistens von 3–4 Wochen) im Bette. Eine Abscessbildung findet nie statt. Die Protuberanz wird sehr allmählig flacher, weniger empfindlich, die rosenrothe Farbe wird dunkler, bekommt einen gelblichen Anflug und hinterlässt oft noch lange einen gelbgrünen Fleck.

Am häufigsten beobachtete B. dieses Erythem bei eben nicht kräftigen, schlecht genährten, grösseren Kindern und jüngeren Individuen, besonders weiblichen Geschlechts; bei älteren Leuten nur höchst selten.

Bei Ruhe und der Wärme im Bette und einer dem Allgemeinbefinden angemessene Behandlung verschwindet die Hautaffection ganz allmählig, meistens, wie erwähnt, erst nach erneuerten Ausbrüchen.

B. hat wiederholt von der frühzeitigen, gleich nach dem Erscheinen des Ausschlags täglich mehrmals vollzogenen, intensiven Bepinselung sämmtlicher Knoten mit Collodium nicht nur eine Erleichterung der Beschwerden, sondern auch eine ganz erhebliche Abkürzung des Verlaufs jenes Ausschlags gesehen.

Purdon (2) legt in Kurzem seine Ansicht dar, nach welcher das Erythema nodosum unter die Klasse der Hämorrhagieen zu rechnen ist. Die Mitte des so häufig am Unterschenkel parallel der Tibia auftretenden schmalen Knotens ist mit Blut gefüllt. Dieses Extravasat, dem immer Oedem vorausgeht, entsteht entweder durch Gefässruptur oder durch Auswanderung von Blutkörperchen. Auf diese Extravasation ist auch der beim Erythema nodosum beobachtete Uebergang der Farben vom Blassroth zum Grünlichen zurückzuführen. Nicht immer sind die unteren Extremitäten der Sitz der Krankheit, auch die Arme werden gelegentlich afficirt. Die Krankheit kommt gewöhnlich bei zarten, schwächlichen, anämischen jungen Mädchen vor. Als Ursache der Affection betrachtete Purdon Störungen in den vasomotorischen Nerven. Die Behandlung des Erythema nodosum bietet keine Schwierigkeit. Verf. giebt Eisenpräparate, ausserdem bei Menstruationsanomalien wie Suppressio mensium etc. Borax. Wenn die Schmerzen heftig sind, dann wendet er Umschläge mit Bleiessig an oder eine Jodoformsalbe, die er als gutes Anaestheticum empfiehlt. Kommt die Krankheit bei älteren Personen vor, so pflegt sie hartnäckiger zu sein, als bei jüngeren; und Verf. empfiehlt dann ausser der Application einer Flanellbinde die Tinct. ferri sesquichlor. zu 5–20 Tropfen 3mal täglich in einem Weinglas voll Wasser und das Wasserstoffsuperoxyd (per-oxyde of hydrogen) 3mal täglich einen Theelöffel voll. Schliesslich erwähnt Verf. eine zwar selten aber sicher constatirte Complication des Eryth. nodos., nämlich Ulceration. Die meisten Dermatologen leugnen das Vorkommen derselben, doch will sie Verf. in einem Falle beobachtet haben. Auch Hardy in Paris sah dieselbe bei Patienten mit scrophulösem Habitus.

Apoplexia cutanea.

1) Rinaldi, Apoplexie cutanée, Observation recueillie. Gaz. des hôp. No. 126. p. 1003.

Rinaldi (1) beschreibt als Apoplexie cutanea folgenden Fall:

Bei einem 36 Jahre alten Manne trat plötzlich eine über den ganzen Körper sich verbreitende Röthe auf, welche einer Blutextravasation äusserst ähnlich sah. Dabei zeigten sich auf dem Unterarm auch einige urticariaartige Efflorescenzen. Der Puls war schwach und 90 in der Minute. Patient erklärte, dass er kurz nach dem Genuss von kalter, gebratener Kalbsleber, Congestionen nach dem Kopfe gefühlt habe, denen ein Gefühl von Schwere in der Magengegend und Kolik gefolgt sei. Nach einem Emeticum, welches flüssige, gräuliche, mit Fleischresten gemischte Massen entleerte, verschwand allmählig die Hautaffection und jedes Unwohlsein.

Haematidrosis.

Wilks, Samuel, A case of Haematidrosis or bloody Sweat, complicating Tetanus. (Guys Hosp. Reports. XVII. p. 215. (case reported by J. P. Douglas.)

Von Wilks wurde im Nov. 1870 folgender Fall beobachtet:

Eine 35jähr. Frau erkrankte angeblich nach einer Erkältung unter febrilen Symptomen an Steifigkeit des Nackens, heftigen schmerzhaften Krämpfen in den Beinen, die sich mehrmals in einer Stunde wiederholten, gleich-

zeitig Unfähigkeit, den Mund zu öffnen. Diese Erscheinungen steigerten sich am folgenden Tage, das Schlucken, besonders von Flüssigkeiten war nicht möglich; jeder Versuch dazu rief Erstickungsanfälle hervor. Risus sardonicus gesellte sich hinzu. Der Urin enthält geringe Mengen Eiweiss. Am dritten Krankheitstage bemerkte man, dass der von der Stirn mit einem vollständig reinen weissen Tuche abgewischte Schweiss an dieses röthliche Flecken setzte, was auch an den beiden folgenden Tagen der Fall war. An den Nachtkleidern der Patientin waren keine Flecken zu bemerken. Trotz der Anwendung von Chloralhydrat erfolgte am 5. Krankheitstage unter Zunahme der tetanischen Erscheinungen der Tod. Die chemische Untersuchung der oben genannten rothen Flecken durch Dr. Stevensohn ergab, dass dieselbe vollständig unlöslich in Wasser und alkalischen Lösungen sind, sich also von dem Blutfarbstoff wesentlich unterscheiden. Auch war es unmöglich, Blutkörperchen zu finden (oder eine gefärbte Lösung mit diesen (?) Flecken herzustellen). Sie sind also keine Blutflecken. Da sie jedoch Eisen enthalten, so ist es möglich, dass sie vom Blute abzuleiten sind. Sicher enthalten sie weder Haematin noch Haemoglobin.

Verf. führt nun noch einige ähnliche von anderen Autoren beobachtete Fälle an, als deren ätiologisches Moment meistentheils grosse körperliche Leiden, oder geistige Aufregungen, namentlich heftiger Schrecken angegeben wird. Dr. Millinger bezeichne diese Fälle als Diapedesis, doch wenn auch einige Fälle als Purpura zu betrachten seien, so sei das doch nicht bei allen der Fall. Hebra leugnet das Vorkommen von Haemotidrosis und behauptet, dass es sich in den betreffenden Fällen nur um einen Congestivzustand der Schweissdrüsen handle, indem sie reichliche Flüssigkeit, die Blut enthalte, absondern. Im vorliegenden Fall nun ergab die chemische Untersuchung, dass das Exsudat kein Blut war, und es sei also möglich, dass es noch andere rothgefärbte Exsudate neben dem Blute gäbe, die aus verschiedenen Umwandlungen dieses letzteren entstehen. Zum Schluss erwähnt Verf. auch noch die bei einigen Thieren beobachteten Exsudationen rother Flüssigkeit auf der Haut, z. B. bei dem Hippopotamus. Das rothe Exsudat dieses Thieres zeigt unter dem Mikroskop sich als eine transparente Flüssigkeit mit zweierlei Körperchen, von denen die einen zahlreich, durchsichtig, farblos; die anderen sparsam und von glänzend rother Farbe sind. Diese letzteren sind aus vielen kleinen Körperchen zusammengesetzt, welche die Flüssigkeit in ihrer Nähe roth färben. Absonderung einer rothen Flüssigkeit, nicht an der Haut, jedoch in der Schleimhaut des Magens wird auch beim Flamingo beobachtet. Dieselbe stellt eine klare, rothe Flüssigkeit dar, in welcher man mit dem Mikroskop zahlreiche, ovale Körperchen erkennt. Es dient diese Flüssigkeit wahrscheinlich zur Ernährung der Jungen dieses Vogels, gerade wie die von anderen Vögeln zu demselben Zwecke abgesonderte, milchige Flüssigkeit.

Ekzem.

1) Kirchheim, Ekzem, Theerbehandlung, Morbus Brightii. Berl. klin. Wochenschr. S. 224. — 2) Lawson, Note on the cure of inveterate eczema in children by vaccination. — 3) Milton, On the treatment of eczem. The med. Press and circ. Schluss von S. 204 letzten Bandes. — 4) Van Warlingen, Clinic for diseases of the skin. Philad. med. Tim. p. 126.

Ein Soldat, 23 Jahr alt, litt seit 4 Wochen an einem nässenden Ekzem der Extremitäten. Behandlung durch Bäder, Einreibung mit Oleum Jecoris, Schmierseife, Ung. Diachylon — führten nach 4 Wochen den Hautausschlag in ein Ekzema squamosum über. Gegen dasselbe verordnete K. (1) Ol. cadinum und Glycerin (ana) energisch eingerieben. Am 4. Tage fing der bis dahin ganz gesunde Patient an zu brechen, Kopfschmerzen und Urinirbeschwerden zu bekommen; — der Urin selbst war dunkel und trübe. Trotzdem die Einreibung mit Theer welche als ursächliches Moment dieser Erscheinung angesehen, weggelassen wurde, stellte sich noch Oedem der Haut, Albuminurie und Schmerz in der Nierengegend ein, ja sogar ein heftiger Anfall von Lungenödem. Nachdem dies durch Benzoë glücklich bekämpft war, trat 14 Tage darauf eine ziemlich bedeutende Pneumonie auf, deren Heilung ein neuer Anfall von linksseitiger Pleuropneumonie folgte, welche nur langsam zur völligen Resolution gelangte. Nachdem auch diese glücklich überstanden, schwanden die Oedeme, der Urin wurde normal, so dass nach 3 Monaten der Kranke als geheilt entlassen werden konnte.

Lawson (2) referirt zwei Fälle, in welchen die Vaccination inveterirtes Ekzem zur Heilung brachte, während dies oft erst durch die Impfung zu entstehen pflegt. Beide Patienten waren 1 Jahr alte Kinder, welche über den ganzen Körper mit einem namentlich am Kopfe sehr nässenden Ekzem bedeckt waren, gegen welches alle möglichen Mittel bis dahin ohne Erfolg in Anwendung gebracht worden waren.

Milton (3) betont die Bedeutung der Nahrung in Bezug der Aetiologie und Therapie des Ekzems. Er empfiehlt, den Kindern neben einer wässrigen Fleischkost, besonders gute Milch und gutes Brot zu verabreichen, welches letztere er aus einem von Orlando Jones zubereiteten Mehl backen lässt, welches reich an Phosphaten sein soll. Gleichzeitig habe sich ihm Cognac bewährt, welchen er in abnorm grossen Dosen mit warmem Wasser gemischst nehmen liess.

Van Harlingen (4) berichtet über verschiedene Fälle von Hautkrankheiten, welche auf der Klinik zu Pennsylvania beobachtet wurden, an denen nur wenige ein besonderes Interesse bieten:

Ekzema papulosum: Eine 60jährige Frau leidet seit einem Jahre an einer heftig juckenden Eruption. Dieselbe besteht aus röthlichen Papeln an Ober-, Unterschenkeln und auf den Armen; an letzteren theilweise confluirend. Die Haut an den betreffenden Stellen fühlt sich hart an. Flüssigkeit sollen auch nach Aussage der Patientin die einzelnen Papeln nie enthalten haben.

Ekzema palmaris et plantaris wurde beobachtet bei einem 50jährigen Manne, der seit einem Jahre daran leiden will. Die Eruption nimmt die beiden Palmae manus und Plantae pedis ein, zeigt eine deutliche Schuppenbildung mit Neigung zu Fissuren und Blutungen. Die Affection hat Aehnlichkeit mit der sogen. syphilitischen Psoriasis, unterscheidet sich von ihr aber durch das sehr intensive Jucken. Die Affection gehört zu der Form des Ekzems, welche man als Ekzema squamosum bezeichnet.

Pemphigus.

1) Russel, Pemphigus in constantly recurring Paroxismus through two years — nearly suspended under Treatment for eight months — Temperature record. (Med. Times and Gaz. März 1872 p. 252. — 2) Krieger, Ein Fall von Pemphigus foliaceus. Memorab. S. 531. — 3) Neumann, Ein geh. Fall von Pemphigus syphil.

neonatorum. Allgem. Wien. med. Zeitg. S. 153. — 4) Picot, Pemphigus bulleux, traité par la ouate et le liniment oleocalcaire. Gaz. des hôpit. p. 17.

Bei einem 23jähr., sonst ganz gesunden Mädchen verordnete Krüger (2) gegen ein am Kopf und Gesicht Brust und Rücken befindl. Ekzema impetiginosum Ueberschläge einer Sublimat-Lösung (0,015—30,0). Zehn Tage darauf entwickelten sich Blasen und zwar über den ganzen Körper, welcher allmählig von Sprüngen und Rissen bedeckt wurde. Die Entwickelung war folgende: Auftreten eines Kreuzer grossen Fleckes, auf welchem die Epidermis sich am folgenden Tage als gefaltete Blase mit anfangs hellreinem, später trübem Inhalt präsentirte. Am 3. Tage platzte die Blase. — Epidermis wurde weggespült oder bildete eine dünne Borke. Trocknung trat nicht ein, fortwährendes Nässen und dadurch Krustenbildung. In den gesunden Zwischenräumen entstanden neue Blasen, welche entweder selbst, oder in ihren Endproducten zusammenflossen und schliesslich ein durch Rhagaden unterbrochenes, einem geblätterten Butterteig ähnliches Continuum bildeten. Gleichzeitig stellten sich Durst, Schlaflosigkeit, Athemnoth, Husten, nächtliche Schweisse ein. Der Puls 120—130. Mit zunehmender Infiltration der Lunge trat der Tod ein. Die Untersuchung des Urins ergab ein völliges Fehlen der Chloride.

Bei einem 6 Tage alten Knaben, welcher von einem Vater stammte, welche vielfach an Lues gelitten, fand Neumann (3) an den Füssen, Unterschenkeln, Händen und Vorderarmen theils einzeln stehende, doch zumeist confluirende, flache Geschwüre, theils umschriebene, mit schmutziggelbem Inhalt versehene flache Blasen mit rothem Hofe; auch am Stamm und an den Mundmuskeln seichte Rhagaden, an der Schleimhaut des harten Gaumens scharf umschriebene, mit gelblichem Belage bedeckte, oberflächliche Geschwüre. Die allgemeine Ernährung mässig. Die ulcerösen Stellen wurden mit Empl. hydrarg. und Empl. diachyl. bedeckt. — Das Kind wurde einer kräftigen Amme übergeben, die auf die Gefahr einer möglichen Ansteckung aufmerksam gemacht, zur grössten Reinlichkeit angehalten wurde und innerlich 10 gr. Jodkali pro die erhielt. — Nach 3wöchentlichem Gebrauche der Cur war das Exanthem geschwunden, die Ernährung des Kindes hatte auffallend zugenommen.

Russel (1) berichtet über 2 Fälle von Pemphigus, die im Verlaufe von wenigen Jahren mehrmals recidivirten, und bei denen durch Arsenik Besserung herbeigeführt wurde.

Der erste Fall betrifft ein 6 jähriges Mädchen aus gesunder Familie, bei welcher angeblich nach einem leichten Insult am linken Bein der Pemphigus in Form von erbsengrossen Blasen ausbrach, 10 Tage bei vollständigem Wohlbefinden des Kindes bestand, dann nach 3 Wochen an beiden Beinen wieder auftrat, und so fort während zweier Jahre in später immer heftigen auftretenden Paroxysmen (mit 2—3 tägigen Zwischenräumen) sich auf den ganzen Körper verbreitete. In der letzten Zeit wurden die Paroxysmen von Fieber begleitet, zuweilen Delirien. Unter der Behandlung mit Sol. arsenical. Fowler. wurden die Anfälle immer seltener ohne jedoch bis jetzt ganz zu verschwinden.

Der 2. Fall bezieht sich auf eine 31 jährige Frau, welche 2 mal nach der Entbindung und 1 mal während der Schwangerschaft von Pemphigus befallen worden war. Auch hier verordnete Runel Arsenik, kann jedoch über die Wirkung desselben nichts Bestimmtes angeben, da die Patientin sich nicht wieder darstellt; doch hörte er, dass die Erscheinungen sich bald gebessert hätten.

Picot (4) empfiehlt die von Hillairet eingeführte Behandlung des Pemphigus, die sich ihm in mehreren Fällen, von denen er 2 mittheilt, sehr bewährte. Sich stützend auf die Analogie der Laesionen der Haut beim Pemphigus und denen bei Verbrennungen zweiten Grades, glaubte er auch bei jenem dieselbe Behandlung einleiten zu können. Dieselbe bestand im Verbinden der afficirten Haut mit Watte, welche in einem Liniment aus Oel und Kalk getränkt ist. In den beiden mitgetheilten Fällen war die bullöse Eruption fast auf den ganzen Körper verbreitet, von heftigem Jucken begleitet. Dar Fieber war in beiden Fällen ziemlich hoch; die Temperatur erreichte in dem einen Falle 40°, in dem anderen 39°. Beide Patienten wurden von Kopf bis zu Fuss mit der in genannter Weise getränkten Watte bedeckt, und diese täglich gewechselt. Es besserte sich danach bald der Allgemeinzustand; die Temperatur sank, ohne jede innerliche Medication, von 40° auf 38°, resp. 39° auf 38°, und später war das Fieber ganz verschwunden. Die durch das Bersten der Blasen entstandenen Excoriationen trockneten schnell ein und vernarbten in kurzer Zeit. Neue Blasen entstanden in dem einen Falle schon nach 6 Wochen gar nicht mehr, während in den anderen Fällen erst nach 2½ Monaten vollständige Heilung eintrat. In diesem letzteren Falle war es auffallend, dass, als die Behandlung einige Tage ausgesetzt wurde, alsbald eine neue Eruption auftrat.

Hillairet hat diese Behandlung seit 2 Jahren in in 8—10 Fällen angewandt und zwar mit denselben Erfolgen wie in den genannten 2 Fällen, während bei 2 Fällen von Pemphigus foliaceus der Erfolg ein weniger günstiger war.

Gude, Klöende papulös Hudfygdom. Hosp. Tid. XV. p. 27. (Ein Fall, wie es scheint, von Urticaria evanida bei einem 1jährigen Mädchen, nach verschiedenen Behandlungen endlich durch Einreibungen von Sol. ammon. und Glycerin 1—9 geheit.)

R. Bergh (Kopenhagen).

Prurigo.

1) Rothmund, Ueber Prurigo und Pruritus. Aerztl. Intelligenzbl. S. 505. — 2) Fox, Case of Prurigo. Med. Times and Gaz. Sept. 21. 1872. p. 327. — 3) Guéneau de Mussy, Mémoire sur l'action des Bromures dan les affections prurigineuses. Gaz. médic. de Paris No. 44. p. 583.

Im University College Hospital kam in Fox' (2) Klinik folgender Fall von Prurigo zur Beobachtung:

Derselbe betrifft eine 47 jährige Wäscherin, die in letzter Zeit sehr angestrengte Thätigkeit hatte, namentlich lange in sehr warmen Zimmern arbeiten musste und dazu in ärmlichen Verhältnissen lebte. Sie war 2 mal verheirathet und hatte mit dem ersten Mann 14 Kinder, die sämmtlich im 7. Monat todt geboren wurden. In ihrer zweiten Ehe hat sie 3 mal abortirt und 3 lebende und 4 todte Kinder geboren. Syphilis ist nicht nachzuweisen. Pat. bemerkte zuerst einen heftig juckenden Ausschlag an den Knöcheln und den Armen, der von Zeit zu Zeit sich besserte, aber nie ganz verschwand. Das Jucken nahm besonders in der Hitze sehr zu. Der Status praesens ergiebt: Dunkle Pigmentirung der Haut, Ausschlag an den Beinen, dem unteren Theil des Stam-

mes und den Armen, bestehend aus haufkorngrossen, harten Knötchen von Fleischfarbe, auf deren Spitze sich hie und da getrocknetes Blut findet. Sie stehen überall getrennt von einander, nur an den Knöcheln confluiren sie. Die Haut, auf der sie sitzen, ist dunkel pigmentirt und verdickt. Die Ursache dieser Affection sieht Fox in den schlechten Verhältnissen der Pat., den Aborten, den zahlreichen Geburten, der schlechten Nahrung und ausserdem in der Beschäftigung, welche die Pat. nöthigte, abwechselnd sich in sehr heissem und kaltem Raume aufzuhalten, und wodurch eine abnorme Innervation der Haut hervorgerufen wurde. — Die Behandlung war eine tonisirende: Chinin, Eisen, Leberthran wurde gegeben. Um die Haut geschmeidig zu machen, wurden alkoholische und Kleienbäder und gegen das Jucken Waschungen mit Digital. und Acid. hydrocyan. verordnet.

Rothmund (1) unterscheidet Prurigo durch die Eruption juckender Knötchen von Pruritus, bei welchem eine Hautveränderung nicht wahrgenommen werden kann. Von vorzüglicher therapeutischer Wirkung sei die Carbolsäure, und zwar nicht allein innerlich genommen, sondern vor allem hypodermatisch injicirt, und zwar in einer Lösung von 0,25 bis 0,37 auf 30.0 Wasser; so dass also 0,007 bis 0,01 Carbolsäure eingespritzt wurde. Die schnelle Wirkung bei gleichzeitiger Schonung der Verdauungsorgane wird gerühmt.

Guéneau de Mussy (3) lobt die Resultate, welche er bei der Behandlung pruriginöser Affectionen mit der localen Application des Bromkalium erzielt hat.

Zum ersten Male wandte er dasselbe bei einer 57 Jahre alten Dame, welche an Pruritus vulvae litt, an. Sie will früher schon an einem heftigen Jucken im Kopfe gelitten haben, das besonders Nachts zunahm und von profuser Desquamation begleitet war. Vor einigen Jahren litt sie an Colica hepatica. Der Pruritus vulvae trat zuerst vor 15 Monaten auf und zwar bald nach einer heftigen Gemüthsbewegung. Das Jucken ist den Tag über nicht sehr intensiv, steigert sich aber jeden Abend sehr und raubt der Pat. die Nachtruhe. Dadurch und durch die Erfolglosigkeit der bisher angewandten Mittel ist sie sehr deprimirt. Es wurden nun Waschungen mit Jufus. fol. Aconit. und Einreibungen mit folgender Pommade verordnet: Glycérolé d'Amidon (Ungut. Glycerin) 30,0, Bismuth. hydric. nitr. 1,0, Kal. bromat. 1,0, Calomel. pulver. 0,30, Extract. Belladon. 0,15. Ausserdem innerlich: Sol. Kal. bromat. (6,0) 120,0. Abends 2—3 Esslöffel voll. — Nach dieser Behandlung trat alsbald bedeutende Besserung ein, das Jucken liess nach und verschwand bald zum ersten Mal seit einem Jahre ganz. Der Schlaf war gut. Später wurde noch eine Mixtur Kal. arsenicos. gereicht.

Ein 2. Fall betraf einen 80 jährigen Mann, der von unerträglichem Jucken an Armen, Hals, Rücken und Brust geplagt wurde. Die im Allgemeinen dünne, bräunliche Haut war an diesen Stellen leicht geröthet, hie und da rauh, wie mit sehr kleinen Papeln bedeckt, oder zeigte nichts weiter als die Spuren des Kratzens. Nachdem verschiedene äussere Mittel ohne Erfolg angewandt waren: Bestreuen mit Reismehl, Zinkblumen, Pulv. rad. Belladonna etc., wurden Einreibungen mit Bromkaliumsalbe (2,0—3,0) 30,0 Fett und 50,0 Campher verordnet, wonach schnell Besserung und bald vollständige Heilung eintrat.

Bedeutende Besserung, wenn auch nicht vollständige Heilung brachte endlich die Behandlung mit Bromkalium bei einer 58 jähr. Dame, welche, von Kindheit auf an gastrischen Beschwerden leidend, vor einigen Monaten von einer pruriginösen Affection der Extremitäten und des Rückens befallen worden war. Auch hier waren vorher die verschiedensten Mittel ohne jeden Erfolg angewendet worden.

Acne.

Milton, J. L., Somes Remarks on the Pathology and Treatment of Acne. (Edinb. Journ. July 1872. p. 27.)

Milton subsummirt alle Formen von Acne unter drei Kategorien: 1) Acne punctata. (Comedones), einfacher Verschluss der Ausführungsgänge der Talgdrüsen verbunden mit Erhebung und Verdickung der Ränder vor der Oeffnung. Gesellt sich hierzu Entzündung, so geht diese Form über in 2) Acne simplex, wobei sich rings um die Oeffnung harte, entzündete Papeln und häufig Eiterungen zeigen. 3) Acne rosacea, mehr ein Erythem mit Papelbildung, zuweilen Eiterung, hin und wieder varicöse Dilatation kleiner oberflächlicher Venen.

Als Ursache des Entzündungsvorganges bei Acne simplex ist Verf. geneigt, nicht die Retention des Sebums, sondern eine Affection des Haarsackes anzusehen. Was die Aetiologie dieser Acne anlangt, so hat Verf. keinen Grund anzunehmen, dass dieselbe, wie von vielen Seiten behauptet wird, in Zusammenhang stehe mit Spermatorrhöe, Hamorrhoiden, Dyspepsie, oder Menstruationsanomalien, da diese Momente bei dem grössten Theil seiner Pat. nicht nachzuweisen waren. Auch kann er die oft als aetiol. Moment angeführte Hitze nicht als solches gelten lassen. Was die Behandlung der Acne betrifft, so theilt sie Verf. in vier Stadien: 1) Vorbereitungskur, besonders am Platz bei belegter Zunge, schlechtem Appetit, Constipation; 2) Besserung der Ernährung und des Kräftezustandes; 3) Medicamentöse Behandlung gegen die Absorption des in den indurirten Theilen niedergelegten Materials gerichtet; 4) direct gegen die Haut gerichtete Behandlung. Das erste Stadium verlangt salinische Abführmittel, mit oder ohne Amara, das zweite zunächst Eisenpräparate. Tritt nach dem Gebrauche derselben Constipation ein, dann kann man Abführmittel geben und zwar am besten Aloe in Verbindung mit einer kleinen Quantität Mercur und einem Aromaticum. 3) Wenn keine Störungen des Allgemeinbefindens vorhanden sind, passt die Anwendung eines Alkali's und zwar empfiehlt Verfasser besonders Liq. Potassae (Kali [?]) in Milch. Tritt ein Stillstand in der Besserung bei dieser Behandlung ein, dann verbindet man 4) Sol. Fowleri mit Liq. Potassae, eine Combination, die von vorzüglicher Wirkung ist, ferner kann auch Sol. Fowleri allein gegeben werden oder in einem Dec. Sassaparill. Von äusseren Mitteln hat Verf. keinen grossen Erfolg gesehen. Am ehesten anzuwenden scheinen ihm die Chlor- und Jodpräparate mit Schwefel oder Mercur. Die angegebene Behandlung leistet bei allen drei Formen von Acne gute Dienste und besonders auch bei Acne rosacea, die so oft noch für unheilbar gehalten wird. Bei dieser Form kommt man schon mit salinischen Mitteln, Eisen, Alkalien aus; Arsenik ist selten nöthig. Die Diät ist natürlich, wenn gastrische Störungen vorhanden sind, besonders

zu berücksichtigen, braucht jedoch, wenn sie beseitigt sind oder fehlen, keine besonders restringirte zu sein. Es empfiehlt sich sogar mässige Mengen Weins zu reichen.

Herpes.

1) Coutagne, Henry, De l'Herpès généralisé febrile. Annal. de Dermatol. et de Syphiligraph. 1871—72. p. 162. — 2) Cayne, Zona spontané suivant la direction du troisième nerf intercostal du brachial cutané interne. Ibid. p. 435. — 3) Ollivier, Aug. Quelques reflexions sur la pathogénie de l'angine herpétique à propos d'un cas de Zona de la face. Gaz. méd. de Paris. No. 44. p. 533.

Coutagne (1) berichtet über 4 Fälle von **Herpes universalis febrilis** und stellt ein ausführliches Krankheitsbild dieser Affection zusammen, deren Vorkommen von vielen Autoren bezweifelt wird. In allen Fällen gingen der Krankheit Prodromal-Erscheinungen voraus, ähnlich denen der acuten Exantheme. Fieber von verschiedener Intensität, Kopfschmerzen, und namentlich gastrische Erscheinungen: Appetitlosigkeit, belegte Zunge, Stuhlverstopfung, selten Uebelkeit und Erbrechen. Die Dauer dieses Prodromal-Stadiums liess sich nicht genau bestimmen, da die Patienten immer mit der bereits erfolgten Eruption von Bläschen zur Beobachtung kamen. Dieselbe erfolgte meist in verschiedenen Schüben, und daran liess sich erkennen, dass die Evolution der Bläschen sehr schnell erfolgte. Oft genügten einige Stunden zu ihrem Auftreten, der Umwandlung ihres Inhalts in eitrige Flüssigkeit, und ihrem Verschwinden durch Ulceration ihrer dünnen Wandungen. Die häufig erfolgenden Nachschübe der Eruption erklären das Fortbestehen des Fiebers noch lange nach dem Auftreten der ersten Bläschenbildung; doch ist das Fieber im Stadium eruptionis immer geringer, als im Stad. prodromor. Die Eruption befällt das Gesicht, namentlich Lippen und Nasenflügel, die Schleimhaut des Mundes bis zum Pharynx, obere und untere Extremitäten, Scrotum, Penis etc. Sie zeigt sich in Form kleiner stecknadelkopf- bis linsengrosser Bläschen, welche in ziemlich regelmässigen Gruppen zusammenstehen und häufig confluiren. In allen Fällen verbreitet sich die Affection, allerdings in verschiedener Intensität, auf die Schleimhäute. Sehr häufig wird die Schleimhaut des Präputium befallen, und fast constant die des Pharynx. Die Dauer der Affection beträgt zwischen 14 Tagen bis 3 Wochen.

Will man den Herpes général. mit einer der bekannteren Krankheitsformen vergleichen, so findet er am meisten Aehnlichkeit mit den acuten Exanthemen, Scharlach, Masern, Pocken, und zwar sowohl in Bezug auf ihr erstes Auftreten, Prodromalerscheinungen, Verlauf und Dauer, als auch in Bezug auf die complicirenden, anginösen Erscheinungen. Doch unterscheidet sich auch wieder der Herpes von den genannten Krankheiten durch seine Nicht-Contagiosität und das Fehlen jedes epidemischen Charakters in seinem Auftreten. Verwechslungen mit andern Hautkrankheiten, z. B. Varicellen, Miliaria, Pemphigus acutus, Ekzema acutum universale Hebrae, sind leicht zu umgehen. So stehen z. B. die Bläschen der Varicella nicht wie beim Herpes in Gruppen, sondern isolirt, und sind ausserdem viel grösser. Bei der Miliaria zeichnen sie sich durch ihre, den Thautropfen ähnliche Form aus, und trocknen nie, wie beim Herpes, in gelbe oder in bräunliche Krusten. Vor Verwechslung mit Pemphigus acutus schützen die bei diesem stets auftretenden grossen Blasen, während andererseits die ausserordentliche Kleinheit der Bläschen, so wie die unbedeutenden Allgemein-Erscheinungen und das ganze Aussehen der Haut diese Affection deutlich vom Herpes universal. unterscheiden. Die Therapie muss sich im Prodromal-Stadium gegen die gastrischen Erscheinungen richten. Eine locale Behandlung der Eruption ist nicht nöthig. Gegen die Angina wendet man am besten Anfangs emolliirende, später leicht adstringirende Gurgelwässer an.

Cayne's (2) Fall ist folgender:

Bei einem 50jähr. sonst gesunden Manne zeigen sich kleine, sich später in Pusteln umwandelnde Bläschen in der Achselhöhle, Oberarm, Brust, Rücken. Bei seiner Aufnahme erstreckten sich die kleinen Pusteln vom linken Rand des Pectoralis major auf die andere Seite dieses Muskels bis 3 Querfinger vom rechten Sternalrand entfernt. Die Linie, welche die Eruption bei diesem Verlaufe beschreibt, ist parallel dem 3. Intercostalraum. Die Eruption besteht aus Bläschen und Pusteln von verschiedenem Alter, indem die einen von dunkler Farbe, fast eingetrocknet, mit sich abschuppender Epidermis bedeckt, die andern jüngeren von gelber Farbe sind, einen etwas trüben serösen Inhalt zeigen. Diese Bläschen sitzen auf gerötheter Haut und sind von einem gerötheten Rand umgeben, sie stehen in Gruppen, von denen jede immer nur Bläschen und Pusteln gleicher Entwicklungsstufe zeigt. Am Rücken bildet die Eruption 2 länglich-ovale Plaques, welche die Gegend zwischen den Procc. spinosi und dem spinalen Rande der Omoplata, und die der Spina scapulae einnehmen. Hier ist die Eruption sehr confluirend. Der Halbkreis, den diese ganze Eruption zwischen Process. spinosi und Sternum bildet, ist nur unterbrochen in der Höhe der Schulter, wo keine Bläschen sich finden. Zwei lange Züge Bläschen ziehen ferner längs des inneren Randes des Oberarms und des Vorderarms hin. Der eine Streifen folgt dem Zwischenraume zwischen innerem Rand des Biceps und dem vorderen Rande des Triceps, zieht über die Ellenbeuge nach dem inneren Rande des Vorderarms, um plötzlich in der Höhe des Handgelenks zu enden. Der 2. Streifen folgt dem hinteren inneren Rande des Oberarms und endet etwas oberhalb des Olecranon. Es zeigt also die Eruption denselben Verlauf, wie der 3. Intercsotalnerv, der cutaneus internus brachii mit seinem accessorischen Nerven. Schmerzen bestanden nur wenig. Die Dauer der ganzen Affection betrug ungefähr 14 Tage. Der Fall giebt wieder den Beweis, dass der Herpes Zoster in seiner Entwickelung an die Hautnerven gebunden ist, denn die Eruption zeigte sich im Gebiet des Ramus anter. und poster. des 3. Intercostalnerven, während die Schulterhöhe, welche keine Aeste von ihm bekommt, frei blieb.

Ollivier (3) beschreibt einen Fall von **Zona ophthalmica**, bei welchem gleichzeitig eine Eruption von Herpesbläschen im Bereiche des Ram. maxill. sup. Nervi trigemini stattgefunden hatte.

Bei einem 54 Jahre alten Manne traten, nachdem er sich mehrere Tage vorher einer Erkältung ausgesetzt und bald darauf einen Schnupfen und leichte anginöse Beschwerden zugezogen hatte, plötzlich unter einem unangenehm brennenden Gefühl auf der linken Schläfe kleine

weissliche, in Gruppen gestellte, auf Druck sehr schmerzhafte Knöthchen auf, deren Zahl im Laufe des Tages sich vermehrte, und zu denen sich bald kleine transparente Bläschen gesellten. In den folgenden Tagen verbreitete sich die Eruption auf die linke Seite der Oberlippe, um das linke Auge, und zu dem brennenden Gefühl kamen heftige lancinirende Schmerzen, die den Patienten bestimmten, sich in das Krankenhaus aufnehmen zu lassen.

Hier bietet Pat. folgendes Bild dar: Während die rechte Seite des Gesichts nichts Abnormes erkennen lässt, zeigt die linke Seite eine entzündliche Röthe und theils isolirt, theils in Haufen stehende Bläschen, die sich an der Stirn, links von der Medianlinie, in paralleler Richtung von der Nasenwurzel und den Augenbrauen bis zur Haargrenze hinziehen und genau dem Zuge des N. frontal. int. und ext folgen. Etwas weiter nach innen finden sich einige Bläschen im Bereiche des Ram. ascend. nerv. nasal. ext., ebenso an der linken Augenbraue, wo einige bereits zu Krusten eingetrocknet sind. An der vorderen Hälfte der linken Schläfe, im Bereich der Anastomose zwischen Nerv. frontal. und nasal. zeigt sich ein röthlicher Fleck, in dessen Mitte die an einzelnen Stellen ulcerirte Haut mit schwärzlichen Krusten bedeckt ist. Mehrere kleine Bläschen sieht man auch näher am Ohr, nach vorn, sowie an den linken oberen und unteren etwas geschwollenen Augenlidern und an dem äusseren und inneren Augenwinkel. Die Conjunctiva ist röther und die Thränensecretion reichlicher als die des rechten Auges. Ferner ist die linke Hälfte der Oberlippe, die Gegend des Foram. infraorbitale, also das Gebiet des Ram. maxill. sup. mit Bläschen und Krusten bedeckt. An allen den genannten Stellen empfindet der Kranke ein fortwährendes Brennen, zu dem sich von Zeit zu Zeit heftige, bald vorübergehende lancinirende Schmerzen gesellen. Bei der Untersuchung des Mundes und des Rachens erkennt man auf der linken Seite eine intensive Röthe an der hinteren Pharynxwand, den Gaumenbögen, der Mund- und der Wangenschleimhaut und diese mit Herpesbläschen bedeckt. Das Schlingen ist etwas erschwert. Endlich finden sich auch eingetrocknete Herpesbläschen an der Schleimhaut der Nase linkerseits. Das Allgemeinbefinden des Patienten ist ungestört, Fieber fehlt; doch ist der Schlaf in Anbetracht der heftigen Schmerzen schlecht. Die Behandlung bestand in einfachem Bestreuen der Eruption mit Amylum, unter welcher dieselbe im Verlaufe von nahezu 4 Wochen vollständig heilte mit Zurücklassung weniger kleiner Narben an der linken Schläfe.

Dieser Fall zeigt das gleichzeitige Auftreten eines Herpes zoster im Bereiche des Ramus Ophthalm. und Maxill. super. Nerv. trigemini, ein Zusammentreffen, wie es bisher nur in sehr wenigen Fällen beobachtet worden ist.

Impetigo.

1) Herpes impetiginiformis. The Lancet, March 23 pp. 399. — 2) Taylor, R. W., Clinical Observations on contagious Impetigo. The Boston Medical and Surgical Journ. June 6. 1872. S. 361.

R. W. Taylor (2) beobachtete mehrere Fälle der von Dr. Tilb. Fox sogenannten Impetigo contagiosa, und auch er muss sich der Ansicht des genannten Autors anschliessen, dass diese Hautkrankheit eine Affection sui generis ist. Durch eine genaue Beschreibung einzelner dieser Fälle sucht er seine Ansicht zu stützen:

Ein 4jähriges Mädchen hatte nach Aussage der Mutter, durch Ansteckung von einem anderen Kinde in der Schule, sich einen Ausschlag im Gesichte zugezogen. Die Untersuchung desselben ergab: mehrere erythmatöse Flecke um den Mund und am Kinne. Diese Flecke sind von verschiedener Form und Grösse, einige rund, andere unregelmässig, kreisförmig, wie durch Verschmelzung mehrerer runder Flecken entstanden, im Durchmesser 2 Linien bis 1 Zoll haltend. Neben diesen Flecken bestanden gelbliche Krusten, etwas über der Haut erhaben, theils fest adhaerirend, theils leicht zu entfernen. Unter diesen Krusten zeigten sich die bereits beschriebenen erythmatösen Flecke. Die Krusten waren von der Dicke des Löschpapiers, erschienen etwas geschichtet und aus Epidermis und getrocknetem Eiter zusammengesetzt. Sie unterschieden sich von den Krusten bei Ekzem in Bezug auf Farbe und Consistenz. Auch zeigte sich die Haut unter den Krusten anders als beim Ekzem, wo man eine junge, zarte Epidermis findet, während hier die Epidermis von beträchtlicher Festigkeit ist. Das Erythem verblasste sehr schnell und liess keine Spur vorangegangener Entzündung zurück. Ungefähr 14 Tage nach dem ersten Auftreten dieses Ausschlags bemerkte die Mutter denselben bei ihrer jüngeren, 4 Monate alten Tochter. Hier begann die Affection mit Fieber, das 3 Tage vor dem Auftreten der Eruption sich einstellte und 1 Tag nach dem Ausbruch verschwand. Während in dem vorigen Falle nur die späteren Stadien der Eruption beobachtet wurden, konnte Verf. bei diesem 2. Kinde auch das Anfangsstadium studiren.

Der Mund war umgeben von Krusten, die im wesentlichen denen im ersten Fall glichen. An den Schultern zeigten sich grössere und kleinere Bläschen mit sehr dünner Epidermishülle und einem sero-purulenten Inhalt von mehr milchiger als gelber Farbe. Die Bläschen sind anfangs hanfkorngross, haben eine etwas zugespitzte Form, sitzen auf erythematöser, durchaus nicht erhabener Basis. Bald vergrössern sich die Bläschen nach der Peripherie zu, flachen sich dabei etwas ab, zeigen zum Theil auch eine nabelförmige Depression, confluiren hie und da mit einander. Der Inhalt wird allmälig mehr gelblich, consistenter und trocknet schliesslich ein, so dass es zur Bildung der bereits im ersten Falle beschriebenen Krusten kommt. Dieser Process dauert ungefähr 6 Tage. Während der Entwickelung des Bläschens verschwindet allmälig das dasselbe umgebende Erythem, ein Umstand, der für die Diagnose insofern wichtig ist, als er anzeigt, dass der Process sich begrenzt. Was die Form der Bläschen anlangt, so haben sie am meisten Aehnlichkeit mit einer typischen Vaccinapustel, nur dass die Nabelbildung nicht so constant und so ausgeprägt ist, oder auch mit der seltenen Form von Herpes, die von den Franzosen als „Hydroa bulleux" beschrieben wird. — In derselben Familie litt schliesslich auch noch ein 3. Kind an diesem Ausschlag, und auch die Mutter zeigte eine ähnliche Bläschenbildung an einem Fingergliede.

Ausserdem beobachtete Verf. auch noch einige andere Fälle, die im Wesentlichen denselben Verlauf hatten. Ein Jucken scheint diese Affection nicht hervorzurufen, wie wenigstens daraus zu schliessen ist, dass sich nirgends die Spuren des Kratzens fanden. — Die Krankheit ist, nach Taylor, als eine superficielle Dermatitis zu bezeichnen, die keine Veränderungen der Haut, wie Verdickung etc. zurücklässt. Ihre Dauer beträgt durchschnittlich 10—12 Tage. Sie tritt an allen Theilen des Körpers auf, besonders im Gesicht, der Kopfhaut und dem Nacken, am sparsamsten sind die Bläschen am Stamm. Ob prodromales Fieber in allen Fällen vorhanden ist, kann Verf. nicht mit Bestimmtheit sagen; in seinen Beobachtungen trat dasselbe am schlimmsten bei ganz jungen, weniger intensiv bei älteren Kindern auf. Was die Contagiosität der Affection anlangt, so scheinen die klinischen Thatsachen für dieselbe zu sprechen.

Bei einem Impfversuch, den Verf. an einem jungen Arzt anstellte, zeigte sich an der betr. Stelle eine den oben beschriebenen ähnliche Kruste und nach ihrer Entfernung auch die erythematöse Röthe der Basis. Die Krankheit tritt hauptsächlich unter der ärmeren Klasse auf und befällt besonders schwächliche, schlecht genährte, scrophulose Individuen. Als diagnostische Merkmale sind anzuführen: das isolirte Auftreten der Bläschen, ihr eigenthümlicher Verlauf, das Aussehen der Krusten, die erythematöse Haut und die begrenzte Dauer der Eruption. Die Behandlung war im Allgemeinen eine locale, und zwar mit der von Fox empfohlenen Benzoë-Zinksalbe, welche sowohl ein schnelleres Abfallen der Krusten und Verschwinden des Erythems, als auch, wenn im Anfang applicirt, ein schnelles Vertrocknen der Bläschen bewirkte. Bei vorhandenem Fieber wurde Chinin gegeben. Die von COHN in Wien bei Impetigo contagiosa gefundenen Parasiten konnte TAYLOR weder in den Krusten noch in den Pusteln finden.

Psoriasis.

1) Buck, Mittheilungen aus dem Krankenhause in Lübeck. Berlin. klin. Wochenschrift No. 14. S. 161. — 2) Neumann, Ueber ein seltenes Vorkommen der Psoriasis vulgaris. Allgem. Wiener med. Zeitg. No. 20. S. 153. — 3) Charpy, De la Dartre au point de vue de l'Anatomie pathol. Annal. de dermatol. et Syph. 1871—72. p. 94.

BUCK (1), welcher gegen Psoriasis Tinct. jodi, Lapis inf. und Acidum aceticum local anwandte, rühmt als äusserst erfolgreich das letztere. Nachdem durch einige warme Seifenbäder die Epidermiswucherungen erweicht, gelockert und die Schuppen mit einer weichen Bürste entfernt sind, werden einzelne Ausschlagsstellen anfänglich einmal täglich und nach und nach so oft und so energisch mit der Essigsäure bepinselt, als Patient Kraft und Willen hat, die sich bald einstellenden Schmerzen zu ertragen. Zum Auftragen der Essigsäure bediene man sich eines grösseren Haarpinsels. Nach der Einwirkung des Mittels entfärbt sich die Stelle, wird weiss, quillt etwas auf, die nächste Umgebung röthet sich, schwillt etwas an und Patient klagt über ein empfindliches Brennen. Die anfänglich nach der Aetzung erweichten oberflächlichen Hautschichten trocknen später allmählich zu hornartigen Blättchen ein und lassen sich, nachdem unter ihnen eine neue Epidermis gebildet ist, vor jeder neuen Aetzung leicht entfernen, oder rollen sich etwas auf und fallen von selbst ab. Bei täglich mehrmals wiederholter und nachhaltiger Anwendung des Mittels an derselben Stelle pflegt blasenförmige Aufblähung, selbst suppurative Schmelzung zu erfolgen, wodurch das Krankhafte desto schneller beseitigt wird. Auf dem nach Entfernung der Schüppchen etwas erhabenen, sonst wohl leicht blutenden Grunde erschien in Folge der Aetzung wohl niemals Blutung. Das schmerzhafte Brennen pflegt nach einer Viertelstunde vorüber zu sein, eine sonstige nachtheilige örtliche oder allgemeine Einwirkung auf den Körper, auch wenn noch so viele Stellen wiederholt geätzt werden, wurde nicht beobachtet. Anhaltender Schmerz, weiter verbreitete Röthe und Geschwulst der Umgegend verbieten natürlich auf einige Zeit die Wiederholung des Aetzens an dieser Stelle. Man macht Umschläge mit kühlem Bleiwasser auf die ödematös hyperämische Stelle, um später, nach der baldigen Beseitigung der Hautreizung, nöthigenfalls die Anwendung der Essigsäure wieder aufzunehmen. Diese Procedur wird, je nach der Zustimmung des Patienten, einmal, zweimal und selbst mehrmals täglich, so lange festgesetzt, bis kein mit kleienförmigen, gelblichen Schüppchen bedeckter, erhabener, gerötheter oder sonst verdächtiger Punkt die Wiederkehr der Epidermalwucherung anzeigt, und die Haut glatt und normal bleibt. Eine Narbe wurde nie beobachtet, wohl aber anfänglich eine dunklere Färbung der Haut, die aber nach und nach ganz schwindet, was bei Psoriasisflecken im Gesicht von besonderer Bedeutung ist. Die gesunde Haut der meisten Menschen wird von dem nicht anhaltenden Contacte mit der Essigsäure wenig oder gar nicht afficirt; nur ausnahmsweise und nach längerer Einwirkung erregt sie ein lästiges Brennen und wirkt als Rubefaciens. Dennoch habe ich Vorsicht beim Aetzen immer anempfohlen. Ein ziemlich sicheres Zeichen, dass die weder glatte und nur etwas dunkler gefärbte Hauptstelle auch für die Dauer von dem Ausschlage befreit ist, gewährt es, wenn die Essigsäure auf derselben keinen Schmerz mehr verursacht, dieselbe überhaupt nicht mehr wie früher afficirt.

Je nach der Zahl und Grösse der Psoriasisflecken und nach der Kraft und Ausdauer des Patienten etc., war die Dauer der Cur verschieden, 4, 6 bis acht Wochen. — Ist schon durch Confluiren überall verbreiteter Psoriasiseruptionen fast die ganze Oberfläche des Körpers eingenommen, so würde die Essigsäure wol kaum mehr, oder jedenfalls nur sehr gradatim anzuwenden sein.

Wie überhaupt die Essigsäure in Fällen von abnormer Entwickelung des Papillarkörpers, bei den Schwielen, Hühneraugen oder Leichdornen das wirksamste Mittel ist, die massenhaft angehäuften, verhornten Epidermiszellen zu erweichen, zu veröden und die gründliche Entfernung derselben zu erleichtern, so verspreche ich mir auch bei der Icthyosis, jener einstimmig als unheilbar bezeichneten Hypertrophie des Papillarkörpers, wenigstens bei den leichteren Graden der acquirirten, von der energischen Einwirkung nachhaltigen Erfolg, nachdem vorher durch längeren Gebrauch von warmen Bädern und Einreibungen die aufgelagerten, hornartigen Epidermisschuppen erweicht und gelockert sind. —

Es galt bisher als eine bekannte Erfahrung, dass die Psorias. vulg. nie vor dem 6. Lebensjahre erscheint. WILSON gibt an, dass die Psoriasis nie vor dem 7. vorkomme, ANDERSON sah sie nie vor dem 9. oder 11. Lebensjahre. ZEISSL sah einen Fall bei einem $2\frac{1}{2}$ Jahre alten Kinde, NEUMANN (2) berichtet über 2 Fälle der Psoriasis neonatorum.

1. Fall, P. E., ein $2\frac{1}{2}$ Jahre alter Knabe. Nach

Angabe des Vaters, der an Psoriasis vulgaris litt, war das Kind 3 Monate alt, als die ersten Erscheinungen der Psoriasis sich zeigten. Zerstreut an der Hautoberfläche traten ohne allgemeine Functionsstörungen schmutzig weiss gefärbte Flecke auf, die beim Kratzen leicht bluteten. Diese Efflorescenzen nahmen an Umfang und an Zahl zu. Bei der Aufnahme ergab der Befund: Das Kind kräftig genährt, gut gebaut, die Kopfhaut mit dicken, fest anhaftenden, schmutzigweissgefärbten Schuppen bedeckt, welche gegen die Peripherie der Kopfhaut durch halbkreisförmige, über das Niveau der umgebenden normalen Haut confluirte, leicht blutende Infiltrate begrenzt waren. Im Gesicht Erscheinungen von Ekzema impetiginosum, an den Streckflächen des Ellenbogengelenks, an der Brustwand und am Rücken mit Schuppen bedeckte Stellen.

2. Fall: H. M. 5 J. alt; die Krankheit begann vor 1½ Jahren. Gegenwärttg zeigen sich bei dem kräftigen Knaben am Hinterhaupte, an den Ohrenmuscheln linsen- und silbergroschengrosse, abgerundete Stellen, die mit Schuppen bedeckt sind. An den Wangen und dem Halse hirsekorngrosse, mit glänzenden Schuppen bedeckte Stellen, an denOber- und und Vorderarmen, in der Gegend des Kreuzbeins und am Rücken confluirende, schmutzig graugefärbte Flecken, welche gegen die Peripherie hin die Form von Gyri zeigen.

Die beiden Hauptrepräsentanten der als „Dartre" bezeichneten Krankheit sind nach CHARPY (3) Ekzem und Psoriasis, die Verfasser zunächst vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus beobachtet, wobei er zu folgenden Resultaten kommt. Die Psoriasis ist eine primäre Läsion des Epithels mit secundärer Betheiligung des bindegewebigen Stromas. Eine Betheiligung der Drüsen, der Gefässe u. Nerven ist nicht nachzuweisen. Das Ekzem ist eine primäre Affection des bindegewebigen Stromas mit secundärer Betheiligung des Epithels, Impetigo, Lichen, Pityriasis alba secundaria, Pityriasis rubra sind nur Varietäten des Ekzems. Die Vesikel ist keineswegs das Charakteristische des Ekzems, sondern nur ein secundäres Phänomen. Statt der Vesikel kann eine Papel vorhanden sein, oder auch diese fehlen, wie bei Pityriasis rubra. Die Vesikel ist keine seröse Infiltration der Haut, sondern die Ansammlung einer Flüssigkeit im interpapillären Stratum mucosum. Diese Flüssigkeit stammt aus den Hautgefässen und wird von den Ephitelzellen absorbirt. Ruptur dieser Zellen, Bildung von Alveolen ist das erste Stadium, Ruptur der Alveolen und Bildung der Vesikel das zweite Stadium des Ekzema vesiculosum.

CHARPY giebt nun weiter die unterscheidenden Merkmale zwischen Ekzem einerseits und Erythem, Erysipel, Miliaria, Pemphigus andererseits, dann auch zwischen Psoriasis und den ihr ähnlichen Krankheiten: Ichthyosis, Onychogryphosis an, um schliesslich noch Ekzem und Psoriasis unter sich zu vergleichen. Die erstere ist eine das Bindegewebe [maladie conjonctive (?)], die letztere eine das Epithel befallende Affection. Das Ekzem zieht die Gefässe in Mitleidenschaft, daher seine Ausbreitung, seine Abhängigkeit von allen Dingen, welche eine gesteigerte Thätigkeit des Gefässsystems veranlassen, während die Psoriasis mit den Gefässen nichts zu thun hat, daher seine Begrenzung und seine Immunität gegen intravasculäre Alterationen. Den Grund, weshalb die Erscheinungen des Ekzems und der Psoriasis so häufig bilateral und symmetrisch auftreten, sieht Verf. in den zwischen der trophischen und vasomotorischen Nerven der correspondirenden Hautpuncte stattfindenden reflectorischen Beziehungen.

Was die Natur der dartrösen Diathese anlangt, so ist er der Meinung, dass dieselbe nicht eine Krankheit des Blutes sei, dieses sei vielmehr secundär. Das was der von ihr befallene Patient auf seine Kinder überträgt, sei nicht das veränderte Blut, sondern die Vulnerabilität der Gewebe, die geschwächte Constitution. Das gelte ebenso vom grossen Theil aller Diathesen. Die Art, wie sich die Diathese manifestirt, lässt sich leicht erkennen, wenn man z. B. die Erscheinungen eines durch äussere Ursachen entstandenen Ekzems mit einem solchen vergleicht, welches auf einer Diathese basirt. Bei dem ersten ist die Entstehung, Intensität, Ausdehnung, Dauer entsprechend der Ursache, welche es hervorgerufen hat. Man könnte die Menge der betreffenden Substanz bestimmen und abwägen, welche nöthig ist, um ein Ekzem von einer gewissen Intensität zu erzeugen. Die Affection bleibt localisirt auf das Terrain, welches jene imprägniren und wenn sie entfernt werden, verschwindet auch diese. Wo aber eine Diathese zu Grunde liegt, da sind die Erscheinungen des Ekzems durchaus nicht proportional der zu Grunde liegenden Ursache. Das gestörte Gleichgewicht im Leben der Zelle ist hier der hauptsächlichste Factor, der, wenn auch einmal Heilung eingetreten ist, mit immer neuen Recidiven droht. — Die Frage nach der Entstehung der dartrösen Diathese beantwortet Verf. dahin, dass die letztere dann einträte, wenn die Ursachen, welche zuerst die Affection, also z. B. Ekzem hervorgerufen haben, allgemeine und andauernde(chronische) seien. Als solche werden bezeichnet: die Atmosphäre heisser Gegenden, die der Hüttenwerke, ungesunder Wohnungen, müssiges Leben, zu reichliche und reizende Nahrung u. s. w. Alle diese schädlichen Momente kommen allmälig nach der Haut zur Elimination, und machen dieselbe für immer zu einem vulnerablen Puncte. Dasselbe gilt von der Psoriasis, nur mit dem Unterschiede, dass hier die erste Ursache vollständig ins Dunkel gehüllt ist. Was die Behandlung der dartrösen Diathese anlangt, so muss dieselbe darauf Bedacht nehmen, den immer drohenden Eruptionen vorzubeugen. Dies geschieht, indem man nicht die allgemeine Decke modificirt, sondern indem man sie erneuert, an die Stelle der alten eine bessere setzt. Das Medicament, welches dies wenigstens für die psorialische Form der Diathese leistet, ist der Arsenik, während er bei der ekzematösen Form ohne Wirkung ist.

Lupus.

1) Busch, W., Ueber epitheliomartige Form des Lupus an den Extremitäten. (mit 1 Tafel und 5 Holzschnitten). Arch. für klin. Chir. Bd. XV. S. 48. — 2) Balm. Squire, Living specimen shoving the earliest stage of lupus. Transact. of the pathol. Soc. XXXIII. p. 290. — 3) Munro, Rob., A case of lupus, successfully treated by large doses of Iodide of potassium. The Lancet, p. 557. — 4) Liveing, Abstract of a clinical Lecture on erythematous Lupus. Med. Times and Gaz. p. 459. — 5) Eames, Henry, Clinical Lecture on Lupus. The med. Press and Circ. p. 541.

(1) Viele Forscher halten die Elemente des Lupus für eine Wucherung, welche aus dem Rete Malpighii hervorgeht. RINDFLEISCH, durch den adenoiden Bau der Lupus-Knoten bewogen, erklärt sie für ein Adenom der Talg- und Schweissdrüsen. VIRCHOW u. AUSPITZ betrachten den Lupus als einen Granulationsvorgang der Haut, welcher Anfangs ziemlich oberflächlich liegt, allmälig tiefer greift. Nach V. sehen die kleinen Zellen des Granulations-Gewebes denen des Rete so ähnlich, dass die Grenze zwischen dem lupösen Gewebe und dem Rete schwer festzustellen ist; er spricht aber bestimmt aus, dass das Rete und die Epidermis an dem Processe nicht wesentlich betheiligt sind. – B. macht nun darauf aufmerksam, dass es Lupusformen giebt, welche neben den gewöhnlichen Knoten rein epidermoidale Bildungen hervorbringen, dass diese aber doch nur von den oberflächlichsten Schichten der Haut producirt werden, welche allein die epidermoidalen Bildungen erzeugen, und so stammten die runden Zellen der von derselben Krankheit hervorgebrachten Granulations-Knoten höchst wahrscheinlich aus derselben Quelle. Selbst die auf Schleimhäuten, wie im Rachen, auf dem Gaumen und in der Nase, bei Lupus auftretenden, einen zapfigen oder papillaren Bau zeigenden Neubildungen würden von denselben Granulationszellen gebildet. Dasselbe gilt von den auf Lupusgeschwüren zuweilen aufschiessenden schwammigen, gefässreichen Wucherungen, welche einer Him- oder Brombeere ähneln, also der Framboesia gleichen, so wie von den, den spitzen Condylomen ähnlichen, welche an den mit Knotenlupus behafteten angetroffen werden. Diese condylomatösen Wucherungen sind accidentell, wie bei Elephantiasis.

Die Wucherungen, welche an den von BUSCH (1) in schönen Abbildungen wiedergegebenen Kranken vorkamen, sollen nach demselben am meisten mit dem sog. Yaws oder Frambösia übereinstimmen, und zwar sowol in Hinsicht des histologisch-patholog. Charakters als auch des klinischen Verlaufs. Es treten zuerst papulöse und knotige Exantheme, später weiche, fungöse Auswüchse, welche den Condylomen ähneln, auf. Diese zerfallend, hinterlassen eine geschwürige Fläche. Nur durch mangelnde Contagiosität unterscheidet sich die epitheliale Form des Lupus von den Yaws. – Der Lieblingssitz des epitheliomartigen Lupus sind die Streckseiten der Extremitäten. Anfangs unterscheiden sie sich nicht von den gewöhnl. grossen Warzen; verhorntes Epitheliumlager über stark zerklüfteten Papillen, welche bis zu Cornua humana ähnelnden Bildungen führen können. – Diese epitheliomartige Bildungen dehnen sich in den nächsten Jahren oft bloss in der Fläche aus; bisweilen jedoch werden die verhornten Epidermiszellen abgestossen und weiche Epithelialzellen überreich producirt, wobei die Zapfen entweder die Form der einfachen, spitzen Erhebungen behalten oder zu blumenkohlartigem Unkraute aufwuchern. Dabei erstrecken sich solche Entartungen in die Tiefe, ins subcutane Gewebe, ja selbst durch Muskeln und Knorpeln zum Knochen. Der Verlauf ist ein chronischer bis zu Decennien. Hierbei zerfallen einige Productionen nekrotisch zu Geschwüren und zerstören selbst Knochen. Endlich bilden sich die bekannten Lupusnarben mit möglichen Contracturen. Bei Ausbreitung des Processes auf grosse Strecken und Tiefen, treten Knochenverluste ein. Jn der Breite hat der Druck der Narbe Stauungen im centripetalen Blutlaufe zur Folge, ödematöse Infiltrate, wodurch die Finger und Zehen elephantiasisch anschwellen. Bei Berührung von zwei Flächen mit granulirender Oberfläche kann Syndaktylie entstehen. — An demselben Individuum wechseln Knoten mit Epitheliomen ab. Diese sind in ihrer Structur von den gewöhnlichen Epitheliomen mikroskopisch nicht zu unterscheiden. — Lymphdrüsen sind nicht angeschwollen. Die wichtigen Unterscheidungsmerkmale sind: 1) das Maass der Zeitdauer; 2) die Heilbarkeit; 3) die Unschädlichkeit in Bezug aufs Leben. (Die Coincidenz von Narbenbildungen d. h. local-spontane Heilungen und Fortschreiten des ulcerativen Processes, möchte wohl differentiell ein Hauptcriterium bilden. Ref.) Die Therapie kann nur periodenweise einzelne Abtheilungen heilen. Soda- und Pottasche-Lösungen müssen die oberflächlichen Zellenlager entfernen. Hierauf Application von verdünntem Bleiessig, welcher die Epithelialzapfen austrocknet; gleichzeitig Druckverband. Später kann die Narbencontractur chirurgisch behandelt werden.

SQUIRE (2) beobachtete das Anfangsstadium des Lupus bei einem 24jährigen Mädchen, das bereits 7 Jahre vorher an Lupus exedens gelitten hatte.

Damals hatte derselbe seinen Sitz an der Nase und am Kinn, und hatte die Zerstörung eines grossen Theils der ersteren zur Folge. Patientin zeigte einen ausgesprochenen scrophulösen Habitus. In der Mittte der rechten Wange findet sich eine weissliche geschwellte Stelle von der Grösse eines Schillings, die unter dem Fingerdruck sich wie eine harte Scheibe anfühlt, und auf deren Oberfläche 3 oder 4 leicht erhabene purpurrothe Knötchen von der Grösse eines Hirsekornes sitzen. Nach Angabe der Pat. besteht diese Affection bereits 6 Monate unverändert, ein Verlauf, der bekanntlich bei Lupus nicht selten ist.

Munro (3). Bei einem 27jähr. kräftigen Manne, der bereits 7 Jahre mit den verschiedensten Mitteln ohne Erfolg an Lupus behandelt worden war, wandte Munro das Jodkali an. Patient stammt aus einer Familie, in der Psoriasis erblich zu sein scheint. Syphilis war nicht nachzuweisen. Die lupöse Affection erstreckte sich auf Nase, Oberlippe, Wangen, Schleimhaut der Nasenlöcher und einen Theil des harten Gaumens. Verfasser gab anfangs gr. x (0,6) Jodkali 3 mal täglich. Ausserdem wurden nach einander verschiedene Stellen mit Hydr. nitr. oxydat. touchirt und nach dem Abfallen der Krusten

mit folgender Lösung verbunden: Acid. carbol. ʒiij (12,0), Sulph. Zinc. gr. xviij (1,08), Aqu. ℥ xij (360,0).

Nach 3 Wochen wurde mit der Dosis Jodkali auf ℈j(1,2) 3 mal täglich gestiegen, und jeder Dose 3 Tropfen Solut. arsenic. zugesetzt. Der Erfolg war ein sehr guter. Nach ungefähr 13 Wochen waren sämmtliche afficirte Stellen geheilt.

Dass dieser Erfolg dem Jodkali allein und nicht dem späteren Zusatz von Arsenik und der ursprünglichen Behandlung zuzuschreiben sei, schliesst Verfasser daraus, dass auch 1) die Affection an der Nasenschleimhaut, auf welche keine äusserlichen Mittel applicirt worden waren, frühzeitig heilte, 2) die angewandte Menge von Arsenik eine viel zu kleine war, um einen solchen Effect hervorzubringen.

Liveing (4) beschreibt einen Fall von Lupus erythematosus bei einer 54jährigen unverheiratheten Dame.

Die Krankheit begann vor 10 Jahren mit einem kleinen röthlichen Fleck am rechten Handrücken, ähnliche Flecke entwickelten sich bald am linken Oberarm und einer am rechten Oberschenkel sämmtlich unter heftigem Jucken. Vor 6 Jahren zeigte sich die Affection am Kopf und jetzt ist die Kopfhaut, das Gesicht und die Stirn befallen, der untere Rand beider Orbitae, der vordere Theil der Nase, die Oberlippe und der Mund sind frei. Die Kopfhaut ist frei beweglich, die Eruption hat ein glänzendes Aussehen, sitzt auf rother Basis, die mit dünnen weissen Schüppchen bedeckt ist. Auf der Stirn mehrere trockne Schuppen. Das Haar ist an den afficirten Stellen fast ganz zerstört. Die Eruption im Gesicht, die noch am jüngsten ist, zeigt eine hellere Farbe, unregelmässige Ränder, zahlreiche kleine Knötchen, von denen nur wenige isolirt stehen. Das rechte obere Augenlid ist frei, während das linke an der Krankheit befallene nach innen zu ein wenig geschrumpft ist.

Die Prognose stellt Liv. in diesem Falle, in Anbetracht der langen Dauer der Krankheit, ungünstig. Von der Behandlung erwartet er nicht viel. Leberthran, Arsenik, Jod- und Bromsalze wären zu versuchen. Betreffs der localen Behandlung, so sind alle energischen Kaustica zu vermeiden. Die Application eines Mercurialpflasters möchte sich am ehesten empfehlen.

Eames (5) giebt eine Beschreibung der 3 Formen des Lupus: L. exedens, non exedens, erythematosus sive hypertrophicus. Bezüglich der Aetiologie dieser Krankheit ist er der Ansicht, dass der L. nicht eine rein locale Affection sei; sehr häufig finde sich psychische Depression, Schwäche, Mattigkeit, welche Erscheinungen verschwanden, sobald eine Besserung der Hautaffection eintrat. Als innerliches Mittel empfiehlt er den Phosphor $\frac{1}{30}$—$\frac{1}{10}$ Gr. (0,002—0,006) in Oel gelöst und in Kapseln eingeschlossen. Der Arsenik hat sich bei Lupus weniger vortheilhaft gezeigt als in anderen Hautkrankheiten. Ist gleichzeitig ein anaemischer Zustand vorhanden, dann ist Eisen zu geben, und namentlich haben sich die Blaude'schen Pillen dem Verfasser sehr wirksam gezeigt.

Elephantiasis.

1) Fayrer, Scrotal Elephantiasis. Med. Times and Gaz. p. 486. — 2) Queirel, Ligature de la femorale dans un cas d'éléphantiasis de la jambe droite. Gaz. hebd. de méd. et de chir. p. 685. — 3) Klein, A., Ein Fall von Elephantiasis. Memorabilien No. 4. S. 157.

In dem Falle von Queirel (2) war das rechte Bein in enormer Weise degenerirt. Die Krankheit hatte vor 5 Jahren begonnen und allmählich zugenommen. Das Allgemeinbefinden war zufriedenstellend. Da die bisherige Therapie und zwar sowohl die allgemeine als locale ohne jeglichen Einfluss gewesen, wurde die Art. femoralis unterbunden, in deren Folge sich das Volumen des Beins derartig verminderte, dass es nur um ein unbedeutendes grösser als das gesunde war. Doch bald recidivirte die Krankheit derartig, dass nach einem Jahre die Anschwellung in voller Ausdehnung wieder vorhanden war.

Ob in dem von Klein (3) erzählten Falle nicht blos enorme Condylomata acuminata ad labia majora et minora pud. und nicht Elephantiasis vorhanden war, ist sehr fraglich. Die Geschwülste zeigten zwar maulbeerartiges Ansehen, welches die Unterscheidung zwischen Elephantiasis verucosa und acuminata erschwert. Eine mikroskopische Untersuchung der durch den Ecraseur glücklich entfernten Tumoren fand nicht statt.

In dem Falle von Fayrer (1) zeigte ein 41jähriger Muhamedaner neben allgemeiner Kachexie eine mit Leukodermie behaftete Haut. Die Elephanthiasis des Scrotum hatte vor 12 Jahren mit Hydrocele begonnen, während welcher Zeit der Tumor mit gleichzeitigen Fiebererscheinungen, namentlich in den letzten 2 Jahren, zugenommen hatte. Der Horizontalumfang betrug 51 Zoll, der verticale 61 Zoll. Die Amputation selbst verlief zwar ohne Unfall, doch 14 Stunden darauf trat der Tod ein. Der Tumor wog nach Entfernung der flüssigen Bestandtheile 28 Pfund.

Estlander (Fall af Elephantiasis nasi, Finsk. Läk. Sällsk. Handl. XIV. p. 65) berichtet über einen Fall von Elephantiasis nasi bei einem 39jährigen Bauer.

Derselbe hatte seit 5 Jahren 1—2 mal des Monats an Attaquen von Schwellung der Nase gelitten, die sich röthete, heiss und empfindlich wurde; nach jedem Anfalle wuchs die Nase etwas in Grösse. Bei der Untersuchung zeigte sich die Nasenspitze etwa einen Zoll länger als normal und kolossal verdickt; durch ihre Schwere waren die Nasenlöcher verengert, in der Art, dass das Athmen in der Rücken- und Seitenlage des Kranken sehr genirt war. Die Form des Organs wurde dadurch hergestellt, dass der hypertrophirte Theil durch Schnitte weggenommen wurde, die die Spitze selbst und die Nasenlöcher schonte, die an den restirenden Theil der Nase befestigt wurden. —

Estlander hatte in den letzten 12 Jahren mit Ausnahme einiger Fälle an den unteren Extremitäten in dem Spitale nur einen Fall von Elephantiasis an den grossen Schaamlippen und zwei an dem Präputium und Scrotum gesehen.

R. Bergh (Kopenhagen).

Scleroderma.

1) Heller, Arnold, Ein Fall von Sklerodermie als Beitrag zur Pathologie des Lymphgefässsystems. Archiv für klinische Med. Bd. X. S. 141. — 2) Hillairet, Sclérème des adultes. Annal. de Dermatol. et Syphiligraph. No. 5 p. 321. — 3) Pasturaud, Sclérème des adultes. Ibidem.

Ueber das Wesen der Sklerodermie existirt keine einheitlich pathologische Ansicht:

FAGGE vereinigt sie mit der ADDISON'schen Krankheit.

ROSSBACH schliesst sich gewissermassen ihm an. FIEBE hielt sie für eine Trophoneurose und räth Elektricität, und RASMUSSEN betont ihre Aehnlichkeit mit Elephantiasis. Der Mangel an Material scheint diese Unklarheit zu verschulden. Der Fall von H. (1) dürfte einiges Licht verbreiten:

Die 56 Jahr alte Frau M. F. bemerkte zuerst in der Mitte des Halses eine feste knotige Stelle in der Haut. Bald entstehen in der Nachbarschaft andere von Erbsen bis Bohnengrösse, die sich allmählig übers Gesicht und den Rumpf verbreiten. Die Haut, Anfangs über den Knoten verschiebbar, verwuchs allmählich. Nach und nach flossen die Stellen zusammen, die Haut wurde dadurch verdickt, derb und steif. Diese Induration breitet sich aus über Gesicht, Achselhöhle, Oberarm, Brust, Rükken und Oberbauchgegend. Gleich Anfangs fahle, bräunliche Färbung der Haut im Gesicht, nach und nach über den Körper. Zeitweise heftige Kopf- und Kreuzschmerzen, Schlaflosigkeit, später Schlafsucht und bisweilen Sopor. Appetitlosigkeit; Verstopfung abwechselnd mit Diarrhoe. Mehrere Anfälle von Erbrechen. Kältegefühl ohne Sensibilitätsstörung.

Drei Monate vor dem Tode wurde folgender Status notirt: Gesicht mit eigenthümlich starrem, unbeweglichem Ausdruck, Haut daselbst straff und glänzend, fahlbräunlich. Augenlider können nur schlitzförmig geöffnet werden. Mundöffnung sehr eng. Sprechen mühsam, Lippen derb und unbeweglich, nur flüssige Nahrung möglich. — Hals ebenfalls steif, brettartig, uneben. Verhärtung begrenzt sich am Hinterhauptsbein. Vom Halse erstreckt sich die derbe Beschaffenheit der Haut nach den Schultern, bes. Achselhöhle zu; Erhebung der Arme erschwert. — Die Haut der Brust straff, hart, bräunlich. Brustdrüsen sehr klein, flach, Warzen gross. Haut der Seitenflächen, des Thorax und des Rückens etwas weicher, von derben Knoten durchsetzt; diese finden sich auch an den Nates, Oberschenkeln und in der Gesässspalte. — Am Bauche eingelagerte flachrunde derbere Partieen. An den unteren Extremitäten starke ödematöse Haut. An den oberen Extremitäten sind die Erkrankungen weniger vorgeschritten. — Die Section ergab: Fibroide Knoten und Lymphektasien des Unterhautzellgewebes; Obliteration des Ductus thoracicus und seiner Wurzeln (mit cavernöser Umwandlung). Multiple theils diffuse, theils miliare Neubildungen im Herzen, Muskeln, serösen Häuten, Nieren und Harnblasenschleimhaut etc. — Lungenödem; beginnende Lebercirrhose. Induration der Milz, Hyperplasie des Uterus, der Magenwand. Induration der Peyer'schen Plaques Schrumpfung des Mesenteriums.

Es zeigten sich Neubildungen mit einer ausgesprochenen Beziehung zum Lymphapparat. — Knötchen, welche den Verlauf der Lymphgefässe unterbrechen, am charakteristischsten am Omentum minus. — Peyersche Plaques so wie solitäre Follikel erscheinen durch Bindegewebswucherungen, so wie durch Einlagerung zelliger Elemente, hart. Die Milz- und Lymphdrüsen, sowie der Ductus thoracicus zeugen ebenfalls von dem Ergriffensein des Lymphapparates. Diese makroskopische Beobachtung wird durch das Mikroskop bestätigt; die Zellen tragen den Charakter des Pflasterepithels, stehen mit Gefässen im Zusammenhang, welche deutlich Lymphgefässe sind. Ihre Wand ist sehr zart, ihr Lumen sehr gross. An einzelnen Stellen dieser zartwandigen Gefässe findet eine bedeutende Vermehrung der Endothelien, resp. ihrer Kerne statt. An einigen Stellen verlieren sich diese Gefässe in besonders starke Zellenanhäufungen. Auch in der Subserosa des Dünndarms finden sich solche Gefässe, welche nur Lymphgef. sein können, und deren Lumen direct von solchen Zellen begrenzt erscheint. In der Magenwand sind die groben Muskelbündel von solchen epithelartigen Zellen umsponnen, ganz wie engmaschige Lymphgefässnetze. Im Ductus thoracicus ist wol der primäre Sitz zu suchen, — seine abdominalen Wurzeln zeigen die grössten Veränderungen. Durch Obliteration ist der Lymphabfluss erschwert, — dadurch Reiz, — Bindegewebsentwickelung (wie bei Elephantiasis).

HELLER hält die Sklerodermie abhängig von der Lymphgefässerkrankung. — Auch andere Theile als die Haut können sklerosirt werden, z. B. Zunge, Mund- und Rachenschleimhaut. RASMUSSEN hat Aehnliches in der Pleura, in der Leber als metastatisch beschrieben, auch Schwellung der solitären Follikel und der Mesenterial-Drüsen. Die Veränderungen an der Haut fallen aber am meisten auf. Sind die Circulationsstörungen dieser Gefässe beseitigt (Collateralbahnen), — oder werden obliterirte Gefässe wieder durchgängig, so kann Restitutio in integrum eintreten. — Jedenfalls muss Sklerodermie der Elephantiasis ganz nahe stehend gestellt werden, wie VIRCHOW und RASMUSSEN schon ausgesprochen. Zur Anreihung an die ADDISON'sche Krankheit liegt keine Veranlassung vor. Pigmentirung der Haut ist nur in wenigen Fällen, Nebennierenerkrankungen nie beobachtet. Aehnlich der Elephantais hat Sclerodermie ein irritatives Stadium oder Erysipel — Schwellung. In einigen Fällen ist aber auch wie bei der Elephantiasis der Beginn ein ganz unmerklicher.

Hillairet's (2) Fall ist folgender: Ein 17jähriges Mädchen von lymphatisch-nervösem Temperament, die bis auf sich wiederholende Anfälle von Migraine ganz gesund gewesen ist, bemerkt nach einer lebhaften Gemüthsbewegung auf der Streckseite der rechten Hand, bald darauf auch am Halse, an der linken Hand und am linken Arme, an den Knieen und an beiden unteren Extremitäten graue Flecke mit gleichzeitiger Verhärtung der Haut. Bald darauf ging die Induration auf die Brust, den Hals, das Gesicht und später auf den Bauch über. Die Consistenz des Sklerems selbst war eine sehr verschiedene, am härtesten fühlte sich der Hals und die Brust an. Ebenso ungleich war die Färbung. Mit der Loupe bemerkte man, dass die betreffenden Stellen aus einer Anzahl papillärer Elevationen bestanden, die in parallele Linien geordnet, mit einem verdickten Epithelium bedeckt waren. Die Motilität war vorzüglich an den Armen beeinträchtigt, die Sensibilität überall normal.

Allgemein-Störungen waren nicht vorhanden. Die Organe wurden normal befunden; trotz mannigfacher Therapie blieb der Zustand der Haut derselbe. — Die Kranke starb bald darauf an Tuberculose.

PASTURAND (3) beschreibt einen Fall von Sclerema adultorum.

Patientin ist ein zwar an Migräne leidendes, etwas bleiches, sonst aber gesundes 17jähr. Mädchen, das auch aus gesunder Familie stammt. Vor 4 Wochen stellte sich zur Zeit der Periode, und nachdem dieselbe in Folge einer seelischen Gemüthsbewegung plötzlich cessirt hatte, in der Gegend der rechten Handwurzel, nahe dem Radio-Carpalgelenk auf der Dorsalseite eine grauschwarze Färbung in der Ausdehnung von ungefähr 4 Cm. ein. Zugleich wurde die Haut rissig und runzelig. Bald zeigten sich ähnliche Flecke an der rechten Ellenbeuge am Hals, an der linken Handwurzel, an der linken Ellenbeuge, an den Knieen, an der vorderen Seite beider Tibio-Tarsalgelenke. Dabei fühlte Pat. die Haut hart werden, die Arme waren wie zusammengeschnürt, doch nicht so, dass sie die Pat. genirten. Von beiden

Armen, die fast gleichzeitig ergriffen wurden, pflanzte sich die Induration auf die Brust fort, dann auf den Hals, das Gesicht, später auf den Bauch, die unteren Extremitäten. Schmerzen bestanden nicht, ebensowenig Fieber. Trotz verschiedener Mittel war dieser Zustand seit 4 Monaten unverändert geblieben und besteht auch noch bei der Aufnahme in das Hospital. Während die Haut der Wangen, der Augen, der Ohren, ebenso die Lippen fast nichts von ihrer natürlichen Geschmeidigkeit eingebüsst haben, fühlt sich die der Parotidengegend, des Halses, der Brust hart, wie an die unterliegenden Partieen befestigt an. An der vorderen Seite der Brust hat die Induration die Mammae comprimirt, die an und für sich wenig entwickelt sind. An Rücken und Schulter hat die Haut ihre Geschmeidigkeit ganz verloren und lässt sich nicht in Falten legen. Ebenso ist es an den Armen, weniger am Bauch und den unteren Extremitäten. An den Hinterbacken ist die Haut indurirt, verdickt, hinterlässt keine Spuren des Fingerdruckes. Kopfschwarte und Haare zeigen nichts Abnormes. Die grauschwarzen Flecke an den Handwurzeln, an den Ellenbeugen, dem Hals, den Schultern, den Knieen etc., erscheinen unter der Lupe aus einer Menge papillärer Erhebungen gebildet, die in linearen Strichen geordnet, dicht gedrängt bei einander stehen, bedeckt mit einem verdickten Epithel, das den Flecken ihre schwärzliche Färbung giebt. Bewegungsstörung finden sich nur an den Armen, deren Extension sehr behindert, während die Flexion fast vollständig möglich ist. Die Sensibilität ist überall vollständig erhalten. Die Temperatur in der Achselhöhle beträgt 40,3, rührt jedoch jedenfalls von einer bestehenden acuten Angina her. Die Untersuchung des Rachens ist schwierig, da Patientin den Mund nur wenig öffnen kann. Verdauungsorgane in Ordnung. Auscultation und Percussion des Thorax ermittelt nichts Abnormes. An den Halsgefässen ein continuirliches blasendes Geräusch, Puls 116. Die Therapie bestand, abgesehen von der gegen die Angina eingeleiteten, in von Zeit zu Zeit angewendeten Dampfbädern mit Massiren der Haut, ohne dass eine Heilung erzielt worden wäre, wenn auch eine Besserung des Zustandes unverkennbar war. Einige Monate nach der Entlassung aus dem Hospital erkrankte Pat. an Husten, Respirationsbeschwerden, und bei ihrer Wiederaufnahme constatirte man eine doppelseitige tuberculöse Pleuresie mit Fieber, starker Abmagerung, unstillbarem Erbrechen. Der Tod trat nach kurzer Zeit ein.

Verf. definirt die beschriebene Krankheit als eine „Affection der Haut, die sich durch Induration dieses Organes charakterisirt, ohne Veränderung der Farbe, ohne Hypertrophie, mit Induration und Compression des subcutanen Zellgewebes.“

Nur selten ist die Haut braun gefärbt, auch Oedem ist meist nicht vorhanden. Die Functionen der Haut scheinen nicht alterirt zu sein, die Transpiration und die Secretion der Talgdrüsen ist normal. Die Bewegungen sind zuweilen vollständig gehemmt, Extension und Flexion sind oft nur mit Zerreissen der Haut möglich. Zuweilen ist die Respiration etwas behindert. Neuralgieen sollen hier und da auftreten, auch Ergüsse in die Bauchhöhle, Pleura, Pericardium sollen vorkommen. Die Affection beginnt meist ohne allgemeine Erscheinungen, nur in einem Falle wurde Fieber beobachtet. Die Ausbreitung der Affection zeichnet sich dadurch aus, dass sie stets symmetrisch erfolgt und fast immer sich auf den ganzen Körper und zwar in sehr kurzer Zeit erstreckt. Schmerzen sind, abgesehen von den erwähnten Neuralgieen, seltener vorhanden. Die Affection kann Monate, ja Jahre lang dauern; ist keine Tendenz zur Heilung vorhanden, dann sieht man die Kranken abmagern und schliesslich zu Grunde gehen, meist in Folge von Tuberculosis pulmonum. Wenn Heilung erfolgt, so kann sie lange Zeit in Anspruch nehmen. — Die Diagnose ist leicht. Den interessantesten Punkt derselben bietet die Vergleichung mit dem Sclerema neonatorum. Bei Letzterem ist die Temperatur erniedrigt, die Fingereindrücke bleiben auf der Haut zurück, die Secretionen der Haut sind alterirt, Respiration ist erschwert, der Ausgang in Tod ist die Regel, und zwar erfolgt er durch Asphyxie. Bei Sklerema adultor. ist die Temperatur normal, ebenso die Secretionen der Haut; Oedem besteht nicht, Heilung kann eintreten. Schneidet man die Haut der Neugeborenen ein, so findet man keine Verdichtung, keine Induration, sondern blos Infiltration des subcutanen Zellgewebes. Beim Erwachsenen ist die Haut fest, hart wie Leder, setzt dem Messer grossen Widerstand entgegen, das subcutane Zellgewebe ist zusammengedrückt und scheint mit der Haut eins zu sein. — Die Ursachen des Sklerema addultor. sind noch sehr unbekannt. Die Affection befällt häufiger Frauen als Männer und zwar meist zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr. Der pathologisch anatomische Befund ist nach Förster folgender: Die Dicke der Haut ist vermindert, die Farbe und Structur unverändert. Die Haut ist hart, fest, sehr rigide. Das subcutane Zellgewebe ist abgeplattet, zusammengedrängt und lässt sich nur schwer von der Cutis trennen. Das Fett ist fast ganz geschwunden, Epidermis und Rete Malpighii sind normal; nur zeigten die letztern in einigen Fällen das pigmentirte Aussehen wie bei den Negern. Was die Natur der Krankheit anlangt, so schliesst sich Verf. der Meinung Horteloups (fils) an, dass dieselbe in einer permanenten Spannung der elastischen Fasern und der glatten Muskelfasern zu suchen sei, die durch eine Laesion des sympathischen Nervensystems, von dem jene innervirt werden, bedingt würde. Daraus erkläre sich auch die symmetrische Ausbreitung der Affection. – Die Behandlung dieser Krankheit ist natürlich je nach dèn verschiedenen Theorieen über ihre Natur sehr verschieden gewesen. Eine Heilung ist selten erzielt worden. Verf. empfiehlt die von ihm angewandten Dampfbäder und das damit verbundene Massiren der Haut, wovon er noch am meisten Erfolg gesehen hat.

Naevi.

Simon, Th., Ueber Nerven-Naevi. Archiv für Dermatologie und Syphilis. IV. Jahrg. S. 25.

Bärensprung hat gewisse Muttermäler als Folgen einer angeborenen, also schon im Mutterleibe entstandenen Erkrankung einzelner Spinalganglien angesehen. Er hat drei Fälle zusammengestellt, einen im Gebiet des 4. Cervicalnerven links, einen im Bereich des dritten rechten Cervicalnerven und des 5. linken Dorsalnerven. Als gemeinsame Eigenschaften dieser 4 Fälle stellt Bärensprung auf:

1) Die Halbseitigkeit.

2) Sie zeigt sich in Form von Streifen und Flecken in der Haut, welche eine den peripherischen Verbreitungsgebieten eines oder gleichzeitig mehrerer Spinalnerven entsprechende Anordnung zeigen.

3) Die Degeneration der Haut beruhte wesentlich auf einer Hypertrophie der Hautpapillen. Dabei fand sich eine mehr oder weniger deutliche Pigmentbildung im Rete Malpighii und mässige Verdickung der Epidermoidalschicht, aber keine Hypertrophie der Hautdrüsen, Haarbälge oder Haare. Der von Bärensprung dieser Naevusform gegebene Name: Naevus unius lateris sei ein unglücklich gewählter. In anderen Fällen könnten auch Spinalganglien beider Seiten erkranken. Das Wesentlichste sei die Ausbreitung der Erkrankung nach bestimmten Nervenbezirken; daher schlägt S. (1) bis auf Weiteres für diese Affection den Namen Nerven-Naevus vor. Man kann sogar einen vasomotorischen und einen trophischen Nerven-Naevus unterscheiden.

Nachdem S. nach Bärensprung die Verbreitung dieser beiden Quintusäste in der Haut recapitulirt hat, führt er folgende Fälle an:

I. Trophischer Nerven-Naevus im Gebiet des linken zweiten Trigeminusastes.

Ida H., 18 Jahr alt, zeigt in der linken Gesichtshälfte ein ausgedehntes Muttermal, welches hauptsächlich die Wange und Oberlippe einnimmt.

Die linke Oberlippe ist vollständig afficirt. Die Affection schneidet haarscharf und in einer graden Linie in der Mittellinie ab, von dort zieht sie sich auf die Wange hinüber nach aussen durch eine bogenförmige, schwach convexe Linie begrenzt, die vom linken Mundwinkel beginnt und in der Mitte zwischen dem äussern Augenwinkel und der Spina Helicis endet.

Der Naevus ist über der Haut erhaben, braunroth, liegt in der obersten Cutis- und Epidermisschicht und beruht offenbar auf Hypertrophie der Papillen mit der Verdickung der Epidermis und stärkerer Pigmentirung des Rete Malpighii. Die Sensibilität unverändert. — Die linke Hälfte der Schleimhaut des harten Gaumens, die linken Papillen und der linke Arcus pharyngo- und glossopalatinus sind sehr stark injicirt, während die rechte Seite blass ist. Die Hyperämie hielt streng die Mittellinie inne. Diese Kranke wurde von sparsamen Pocken befallen. Auf dem Naevus waren nur 2—3 Pocken, welche in vollständig normaler Weise verliefen. — Da trat eines Abends hohes Fieber (40,8) auf, am folgenden Morgen zeigte sich eine auf die rechte Wange und das rechte Ohr beschränkte dunkle Scharlachröthe, das Fieber war den ganzen Tag über bedeutend (38,4—40,6 Gr.); am folgenden Tag war die Kranke ganz wohl, die Haut auf der rechten Wange schilferte sich ab, und nach 10 Tagen war die Kranke geheilt.

II. Vasomotorischer Naevus im Gebiet des ersten Trigeminusastes.

Dora M., 17jähr., hatte ein Feuermal über dem rechten Auge und auf der rechten Nasenseite.

Das Mal war intensiv roth und lag durchaus im Niveau der Haut. Der ganze Habitus charakterisirte die Bildung als ein Gefässmal. Es erstreckte sich genau über das Gebiet des Ramus opthalmicus nervi quinti. Ueberall — am Nasenrücken, Stirn und behaartem Kopf stellt die Mittellinie scharf die innere Begrenzung dar.

Die Sensibilität ist auf beiden Seiten gleich, ebenso wenig zeigt sich Differenz im Haarwuchs der beiden Kopfhälften. Die Kranke hatte auf dem rechten Auge etwas Strabismus divergens. Bei Betrachtung der Augen fällt eine violette Färbung des oberen Abschnittes der rechten Conjunctiva auf.

Die beiden Fälle stimmen überein: beide sind angeborene Muttermale, beide entsprechen genau der Verbreitung eines Trigeminusastes. Der hauptsächlichste Unterschied besteht zwischen beiden in der histologischen Beschaffenheit; während wir in II eine blosse Erweiterung (vielleicht auch Neubildung) feinster Gefässe im Niveau der übrigen Haut finden, ist in I. die Structur der Haut selbst verändert, der Papillarkörper hypertrophisch, das Rete stark pigmentirt. Wir können vielleicht diesen Unterschied dadurch erklären, dass wir uns in II. eine intrauterine Affection der vasomotorischen, in I. eine gleiche der trophischen Nervenfasern des Trigeminus vorstellen. — Die Zahl der Nervennävi ist wohl keine ganz kleine.

Es scheint, als ob die Affection nur auf einzelne Zweige des Trigeminusastes sich erstreckt. A. Z., ein 1 Jahr altes, gesundes Mädchen, hat eine Teleangiektasie im Gesicht; die Neubildung war 2—3 Linien über das Niveau der Haut erhaben und drang mehrere Linien unter die Haut hinab. Die Grenzen der Geschwulst gingen genau um den rechten inneren Augenwinkel, hart am Ciliarrande des unteren Augenlides bis über die Mitte des Lides nach aussen, nach abwärts gegen die Mitte der Wange hinab, um an und zum Theil auf dem rechten Seitentheile der Nase, zum Augenwinkel zurückzukehren. Die Geschwulst war lebhaft gefärbt. Der äusserste freie Rand des Lides, die Conjunctiva etc. waren normal.

Es wäre wichtig, ob nicht die Verbreitungsbezirke der Nerven dem Wachsthum der Geschwülste Grenzen setzten, ob also solche Tumoren, wie der oben erwähnte, nur innerhalb des zweiten Trigeminusastes sich halten, mit anderen Worten, ob wir nicht im späteren Wachsthum der Naevi nur die Fortsetzung der intrauterin begonnenen Nervenerkrankung im extrauterinen Leben zu erkennen haben. Dass auf den Schleimhäuten Naevi vorkommen, die denen der Haut vollkommen gleichen, ist längst bekannt.

Virchow bespricht ausführlich die Gefässgeschwülste in der Mundhöhle. Allein die Halbseitigkeit ist in ihrer Wichtigkeit noch nicht accentuirt. Für gewisse Fälle kann man ein Mitergriffensein der Rami pharyngei und palatini des II. Trigeminusastes annehmen.

Xanthoma.

Kaposi, Vitiligoidea — Addison und Gull, Xanthelasma. — Er. Wilson.

Rayer hat die Krankheitsform zuerst erwähnt, und zwar als Plaques jaunâtres des paupières abgebildet. Addison und Gull gebührt das Verdienst eingehender Schilderung. Von ihnen stammt der Name Vitiligoidea. Sie unterschieden zwei Formen: Die Vitil. plana und tuberosa. Letztere als Knötchen bis zur Grösse einer Erbse. Erasmus Wilson hat den Namen Xanthelasma vorgeschlagen, Franc Schmidt den besseren Xanthoma. — Symptomatologie: 1. Flekkenförmiges Xanthom. Vorzüglich an den Augenlidern vorkommend, an den angrenzenden Wangen-

partieen, an der Haut der Nase, Wangen, Hals- und Nackengegend. Bildet in unregelmässiger Form scharf begrenzte, verschieden grosse, gleichmässig tingirte Flecken von weicher Consistenz, ohne Abschilferung. 2. Knötchenförmiges Xanthom. Sie localisiren sich häufig an den Wangen, Ohrmuscheln, besonders an der Flachhand, den Zehen und der Fusssohle. Auch am behaarten Kopfe, Beugen des Kniees, Streckseite des Ellenbogens, an der Peniswurzel, sowie auf der Schleimhaut der Lippen und Wangen, am Zahnfleisch sind Fälle beobachtet.

Sie stellen sich in hirsekorn- bis waizenkornähnlichen, weisslichen, oder gelblich-weissen 1—2''' emporragenden Knötchen der Haut von glatter Oberfläche dar. Beide Formen gehen in einander über, bilden sich von einem, oder einzelnen Punkten, vergrössern sich in Monaten und Jahren, durch periphere Anlehnung und persistiren das ganze Leben hindurch. — Nach Pavy besteht das Xanthom in einer bindegewebigen Neubildung innerhalb des Coriums mit Einlagerung von Fettkörnchen u. Fettkugeln. Therapie: Die Excision wäre allein indicirt, wenn nicht ein Ektropium etc. zu befürchten steht. (In einem vom Ref. beobachteten Falle recidivirte das excidirte Xanthom von einem zurückgelassenen kleinen Reste.)

Pachydermatocele.

Danzel, Kleinere Mittheilungen: Pachydermatocele. Deutsche Zeitschr. f. Chir. II. Heft 1 S. 95.

Ein Mädchen von 22 Jahren zeigte folgende Erscheinungen: Vom Halse hing bis zum Busen ein einem Kragen ähnlicher, schlaffer Hautlappen, 30 Ctm. breit, 15 Cm. hoch, herab. Auf demselben waren kleinere und grössere Falten. Das Ganze war auf und niederzuklappen wie ein Kragen. Das Uebel war angeboren, in stetem Wachsen begriffen. Danzel (1) exstirpirte die Geschwulst mit vollkommenem Erfolg. Die Untersuchung ergab eine einfache Hyperplasie der Haut. —

Verf. verweist auf die bisher sparsame Literatur. Mott (Medico-chirurgical Transactions 1854, p. 155) hat 5 Fälle mitgetheilt. In allen wurde die Exstirpation ausgeführt, einmal nur traten Recidive ein. In einem Falle hing die Geschwulst in schönen, ja malerischen Falten, wie ein grosser brauner Kragen, über den Nacken, Schultern und Brust. Der Tumor wog 9 Pfund, war 21 Zoll lang und 18 Zoll breit. — Graf (Casper's Wochenschr. von 1836, S. 155) in Königsberg sah bei einem sonst gesunden 48jährigen Manne, namentlich von den unteren Augenlidern und an der linken Seite des Halses, Säcke herabhängen.

Molluscum contagiosum.

Eames, Henry, On a case of Molluscum contagiosum (Brit. Med. Journ. Dec. 21.)

Da die Contagiosität der genannten Affection noch ein Gegenstand des Streites ist, glaubt Vf., dass die Mittheilung seiner Beobachtung von Interesse sein werde.

Bei einem gut genährten Mädchen von 8 Jahren fanden sich am Kinn, rechter Wange, rechter Seite des Nackens verschiedene Tumoren, die alle den Charakter des Molluscum contagiosum an sich trugen. Das Molluscum cont. nimmt nach Verfasser seinen Ausgang von den Talgdrüsen. Der Tumor ist selten grösser als eine halbe Erbse, kann jedoch die Grösse einer Haselnuss erreichen. Er hat das Aussehen einer weichen Warze, unterscheidet sich von ihr aber dadurch, dass in seiner Mitte sich immer die Oeffnung einer Talgdrüse findet.

Ob die Affection in einer Verstopfung des Ausführungsganges der Drüse ihren Grund hat, ist nach Vf. zweifelhaft, da in vielen Tumoren die Oeffnung klaffend gefunden wurde, und der Inhalt leicht auszudrücken ist. Die anatomische Untersuchung ergiebt fibröse Stränge zwischen zahlreichen Zellen, die in Form und Grösse sehr variiren. Die Affection hatte bei dem Kinde vor 6 Monaten begonnen, nachdem bereits, wie sich herausstellte, 2 andere Geschwister und die Mutter selbst an dieser Krankheit gelitten. Dieselbe trat zuerst bei einem 3jährigen Knaben, dann bei einem 14jährigen Mädchen, dann bei der Mutter, und zuletzt bei dem oben genannten, 8jährigen Mädchen auf. Die Kinder schliefen alle in einem Bette. Scrophulose ist nicht nachzuweisen.

C. Böck, et Tilf. af Mollusc. contagiosum. Norsk. Mgz. f. L. l. c. p. 386—389 (Fall von Acne variolif. in der Kniebeuge, erst jetzt in Norwegen observirt).
R. Bergh (Kopenhagen).

Keloid.

Volkmann, R., Ein Fall von ächtem (spontanem) Keloid der Finger und der Zehen. Archiv für klinische Chirurgie. Band XIII S. 374.

Bei einem 3½ Jahr alten Kinde fand Volkmann (1) multiple spontane Keloide der Finger und Zehen. Es zeigte sich, dass die ersten Anfänge schon angeboren waren, und dass sie sich in der nachfolgenden Zeit rasch progressiv weiter entwickelt hatten. Während nämlich an den Fingern das fibröse Keloidgewebe meist in Form einzelner kleiner Knötchen auftrat, aus denen jedoch sehr bald diffuse, flache, hier und da selbst ästige Massen hervorgingen, und durch die in ihnen entstehenden narbigen Schrumpfungen sich auszeichneten, kam es an den Zehen zur Entwickelung vollkommen circumscript bleibender geschwulstförmiger Bildungen. Diese verhielten sich in jeder Weise wie sehr feste Hautfibroide.

Bei der anatomischen Untersuchung konnte irgend welche Differenz zwischen den diffusen, narbig schrumpfenden und den geschwulstförmigen Bildungen nicht aufgefunden werden. In beiden liess sich nur das gleiche, sehr feste und zellenarme „Fibroidgewebe" nachweisen. Der Fall ist folgender:

L. B., 3½ Jahr alt, litt an schwerer, zunehmender Deformation der Finger beider Hände. Unmittelbar nach der Geburt bemerkte die Mutter, dass der linke Zeigefinger nicht so leicht grade gemacht werden konnte, und dass er sich etwas härtlich anfühlte. Schon 6 Wochen nach der Geburt entschied sich wegen dieses Zustandes der Hausarzt zur Durchschneidung der Flexorensehnen. Sie blieb ohne Erfolg. Nach Entfernung des ersten Verbandes war der Finger noch eben so krumm und hart als zuvor, ja man bemerkte, dass auch an dem 4. Finger die gleichen Ver-

änderungen sich zu entwickeln begannen. Er erschien namentlich an der Spitze verbreitert und fühlte sich hart an. Bald darauf erkrankte die Haut auch am kleinen Fingerballen, und der kleine Finger selbst wurde immer mehr und mehr in die äusserste Abductionsstellung verzogen. Das Uebel verbreitete sich über mehr und mehr Finger, zuerst dieser, dann auch der anderen Hand; an jedem erkrankenden Finger bildeten sich zuerst kaum sichtbare und durch das Gefühl als hart zu erkennende, dann allmählig etwas über das Niveau der Haut hervortretende, flache, blassrosa gefärbte Knötchen in der Cutis der 2 letzten Phalangen, die allmälig etwas an Grösse zunahmen, dann flach sich ausbreiteten oder confluirten und allmählig die Haut, besonders an den Fingerkuppen in eine gleichmässige, derbe Masse verwandelten.

Anfangs waren die Knötchen an einzelnen Stellen deutlich mit der Haut etwas verschiebbar. Bei weiterer Ausdehnung, besonders aber, wenn sie den Finger rund umwachsen hatten, ging die Beweglichkeit verloren. So wurden die Finger allmählig theils an den Enden steinhart und gleichmässig aufgetrieben, theils leicht höckerig und stellten sich dabei in Flexion. Im Allgemeinen schritt die Krankheit sehr rasch vorwärts und sehr bald wurden auch die Zehen ergriffen.

Sonst war das Kind gesund, wiewohl stets sehr zart, besonders die Haut sehr fein, leicht verschieblich und etwas anämisch.

Die Untersuchung ergab Folgendes: Linke, stärker deformirte Hand: „An dem unteren Rande des Kleinfingerballens, am äusseren Rande des Fingers bis zu dem Gelenke zwischen 1. und 2. Phalanx herabreichend eine zolllange, ¼ Zoll breite, steinharte, an den Rändern in charakteristischer Weise ästige und selbst gefaltete Narbenmasse. Sie überragt die Haut zwar nur um 1¼ Lin. greift aber noch tief in das subcutane Fettpolster hinein. Sie ist blassröthlich, glänzend, fein geadert, wie eine sehr derbe Bandmasse und hat die erste Phalanx des kleinen Fingers rechtwinklig nach aussen fixirt." „Am 4. Finger die 3. Phalanx rechtwinklig flectirt, die 2. mässig gebeugt durch eine das ganze Fingerende umgebende und kolbig verdickende, steinharte, flachhöckrige Bindegewebsneubildung, in der hier und da discretere weisse Narbenzüge hervortreten. Noch stärker verunstaltet ist der Mittelfinger. Am Zeigefinger finden sich nur 4 linsengrosse Keloidknoten.

Gleich, nur etwas weniger intensiv, sind die Störungen an der rechten Hand. Hier sieht man vielfach Anfangs circumscripte, dann diffus in die Nachbargewebe übergehende, flache Keloidknötchen, doch ist die Hand ebenfalls ganz unbrauchbar. — An allen intensiver erkrankten Fingern sind diejenigen Phalangen, welche ganz oder grösstentheils von steinharten Schwielen umlagert wurden, stark im Wachsthum zurückgeblieben. — An den Füssen grössere Narbenknoten, die nach rückwärts in längere Narbenstreifen auslaufen. Ausserdem sind die Rückseiten sämmtlicher Zehen mit Geschwülsten besetzt, die sonst ganz dasselbe Aussehen haben, wie die ausführlich beschriebenen narbigen Massen. — In der Mundhöhle zwei dicke Leisten fibrösen Gewebes. Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Geschwülste ergab Folgendes:

Die vom Kleinfingerballen weggenommene dicke Narbenmasse besteht aus einem sehr festen, sklerotischen Bindegewebe, dessen Fibrillen zu grösseren und kleineren Bündeln zusammengefasst, keine vorwiegende Richtung des Faserverlaufs erkennen lassen, sondern sich unregelmässig durchkreuzen. Die Epidermis zeigt grosse Mächtigkeit, namentlich in ihrer Hornschicht. Gleich unter ihr liegt das Keloidgewebe, so dass eine besondere Cutis nicht zu erkennen ist. Die Keloidmasse ist in ihrer ganzen Dicke von zahlreichen Schweissdrüsenkanälen durchsetzt. Von diesen zeigt eine Zahl sich pathologisch verändert. Einzelne Ausführungsgänge oder gewundene Drüsenschläuche sind erweitert, die Zellen feinkörnig getrübt. An anderen Stellen fand sich eine Erweiterung der Drüsenschläuche in Folge vermehrter Wucherung der Drüsenzellen vor. Noch an dem Male schien sowohl in den Drüsenkörpern als in den Ausführungsgängen das Epithel ähnliche Metamorphosen einzugehen, wie sonst in den Talgdrüsen, so dass an einzelnen Stellen neben verfetteten Epithelzellen talgartige Massen in den Schweissdrüsen lagen.

Molluscum fibrosum.

Denson, Observation de Molluscum fibrosum. Gazette des Hôpitaux. p. 342.

Denson stellt der Société médicale einen Fall von Molluscum fibrosum vor.

Die Zahl der an den Patienten vorhandenen Fibrome, die ungleich auf den verschiedensten Theilen des Körpers verbreitet sind, beträgt ohne Uebertreibung mehrere Hundert. Sie finden sich zahlreich an den oberen Extremitäten, im Gesicht, auf der vorderen Seite des Stammes, seltener an den unteren Extremitäten, wo sie sich an den Oberschenkeln besonders localisiren. Die Tumoren vermehren sich besonders am Rücken, Interscapularraum; sie stehen hier dicht neben einander, so dass sie zu confluiren scheinen. Die Haut hat ihr normales Aussehen. Das Volumen der Tumoren variirt von der Grösse einer Linse bis zu der einer Nuss. Ein einziger am rechten Hinterbacken hat die Grösse einer kleinen Orange und fühlt sich wie ein Lipom an. Vielleicht hat sich hier die fibröse Hyperplasie mit einer Fettonhäufung vergesellschaftet. In keinem dieser kleinen Tumoren fühlt man den fibrösen Kern. Möglich, dass er resorbirt ist. Die Krankheit soll seit 2 Jahren bestehen und nach einer Krätze entstanden sein.

Psilander: Fall af fibroma molluscum multiplex. (Hygiea 1871. S. 369). Ein 42j. Schmied bemerkte, als er 21 Jahr alt war, eine kleine indolente Geschwulst über dem Os sacrum, und 3 Jahre später mehrere kleine Knötchen in der Haut der Bauchdecken und der unteren Extremitäten; schliesslich fanden sich solche über den ganzen Körper zerstreut, Als er wegen Verlust der Kräfte ins Spital gekommen war, fand man die erste Geschwulst gross, 35 Ctm. lang, 30 Ctm. breit und flach aufsitzend. Diese ging ohne bestimmten Grenze ins Perineum über und wurde für inoperabel angesehen. Die ganze Körperfläche war mit Knötchen von Stecknadelkopf- bis Wallnussgrösse wie übersäet. Patient wurde entlassen.

Ch. Fenger (Kopenhagen).

Epitheliom.

Forné, Epithélioma de la Lèvre supérieure. Montpellier médical p. 137.

Forné empfiehlt auf Grund eines in einem Falle erzielten günstigen Resultates, das Kreosot zur Behandlung des Ephithelioma.

Der Fall betraf einen jungen Mann von 24 Jahren. Derselbe zeigte bei seiner Aufnahme eine Ulceration an der Haut der Oberlippe einerseits. Dieselbe hat ein gräueliches Aussehen, sinuöse Ränder und ist oberflächlich anscheinend nicht bis zum Rete Malpighii dringend. Dilinke Hälfte der Lippe hat ihre Weichheit verloren und ist indurirt. Die Affection begann vor 2 Monaten mit einem kleinen, weissen Punkt, der starkes Jucken verursachte, bald excoriirte und allmälig bis zur jetzigen Grösse (4 Linien Durchmesser) sich ausdehnte. Diese Ulceration behandelte Forné in der Weise, dass er täglich ausgiebige

Pinselungen mit reinem Kreosot vornahm. Nach 13 Tagen war das Geschwür vollständig geheilt, nachdem die Induration sich schon einige Tage vorher verloren hatte.

Die Wirkung des Kreosots erklärt sich FORNÉ so, dass es einen hemmenden Einfluss auf die Proliferation jener moleculären Granula ausübt, welche als selbstständige Organismen (nach BÉCHAMP) in den tiefen Epidermiszellen sich finden und wie organisirte Fermente wirken. BÉCHAMP nennt sie Microzyma. Durch irgend welchen Reiz werden diese Microzymen in erhöhten Thätigkeitszustand gesetzt, die sich durch massenhafte Vermehrung, Infiltration des Gewebes, in Folge dessen Induration und Ulceration kund giebt.

Pigmentsarcom.

Kaposi, Idiopathisches multiples Pigmentsarcom der Haut. Arch. f. Dermat. u. Syphilis. IV. Jahrg. S. 265.

K. (1) sondert eine Form des Pigmentsarcoms der Haut, welche er als idiopathisch multiple bezeichnet, als eine typisch-klinische von denjenigen ab, welche als consecutive (metastatische) Eruptionen und demnach von den verschiedensten Primärheerden ausgehen können. Er führt drei Fälle als idiopathisches multiples Pigmentsarcom an. Als Beispiel führt K. 5 Beobachtungen an:

1. K. L., 68 Jahr alt. Füsse und Hände schmerzhaft und geschwollen. Auf dem rechten emporgewölbten Fussrücken in flachhandgrosser Ausdehnung eine schwarzgrau pigmentirte, derbe, narbig aussehende, flach vertiefte Partie, umgeben von einem aus braunrothen bis lividrothen Knoten zusammengesetzten 2''' hohen, kreisförmigen Wall, der sich sehr hart anfühlt und stellenweise von querlaufenden, dunkelpigmentirten, narbenähnlichen Einziehungen eingekerbt ist.

Gegen die Innenseite des Fusses und von da nach vorn über die Streckseite der Zehen ist die Haut in eine braun- bis blaurothe, knotighöckerige, derbe, ungleichmässig verdickte, beim Druck etwas schmerzhafte Masse verwandelt.

Die Epidermis erhalten. Vom Sprunggelenk bis zum Knie erbsen- bis bohnengrosse, über der Haut emporragende, mit den Fingern umgreifbare Knoten, die an mehreren Stellen zu einem höckerigen Plaque von Thalergrösse verschmolzen sind. Linker Fuss und Unterschenkel ebenso wie der rechte verändert. Beide Hände unförmlich verdickt, die Finger gespreizt; die Dorsalfläche und Volarfl. mit Knoten der beschriebenen Art besetzt, die Haut verdickt. Finger blauroth, höckerig, können nicht gebeugt, nicht geschlossen werden, und sind mit lebhaft rothen Knoten besetzt. Eben dieselben Knoten von den Handwurzelgelenken bis zur Mitte des Oberarmes, die bis zu Plaques von der Grösse eines Zweithalerstückes verschmolzen sind. Das Centrum einer solchen Plaque ist deprimirt, von narbig atrophischem Aussehen und fast schwarz pigmentirt. Am Knie, auf der Wange, der Oberlippe 8 bohnengrosse Knoten. Inguinal- und Axillar-Drüsen weder geschwellt noch schmerzhaft etc.

K. hat zwei Knoten, die ein verschiedenes Alter erkennen liessen, excidirt und als kleinzelliges Sarcom erkannt. Stellenweise waren die Erscheinungen kleiner Hämorrhagien im Corium oder in den Papillen zu sehen, dann reichlich Pigment, gelbbraun bis schwarz, meist ausserhalb der Zellen freiliegend. — Die Infiltrationszellen lagen meist in einzelnen Räumen des Corium, dessen Gewebe, sowie Papillen sonst normal erschienen.

Bei einem zweiten von K. angeführten Fall wurde die Section ausgeführt. Hierbei fand sich auf der hinteren Pharyxwand, sowie an der unteren Fläche der rechten Epiglottishälfte, die Schleimhaut und die Submucosa durch einen gefässreichen, mässig derben groschengrossen Knoten durchsetzt. Ein ebensolcher unter dem rechten Stimmbande und zwei kleinere entsprechend dem vorderen Halbringe des Ringknorpels.

Am rechten und linken Rande der Leber je ein fast wallnussgrosser, flüssiges Blut enthaltender, auf dem Durchschnitte gleichmässig dunkelbrauner, schwellender, einem Tumor cavernosus ähnlicher Knoten. Am Pylorus eine pilzartig aufsitzende, thalergrosse, 1 Linie hohe Schleimhaut und Mucosa substituirende, weiss und roth marmorirte Geschwulst. In den übrigen Theilen des Magens ähnliche Tumoren. Die Darmschleimhaut mit kugeligen Knoten besetzt, die die Grösse eines Silbergroschens erreichen etc. — Der mikroskopische Befund wie im ersten Falle. —

KAPOSI beschreibt noch zwei andere Fälle. Er will die Beobachtung gemacht haben, dass die Knoten regelmässig zuerst auf dem Fussrücken und in der Fussohle auftreten, bald darauf auch auf den Händen, in welchen Theilen sie in der grössten Zahl entwickelt sind und mit diffuser Verdickung der Haut und Entstellung der Hände und Füsse gepaart. Später erscheinen isolirte und gruppirte Knoten, aber in geringerer Zahl und in unregelmässiger Anordnung auch an den Armen und Beinen, im Gesicht und am Stamm.

Die Knoten können sich theilweise atrophisch involviren. Sie ulceriren erst spät, oder richtiger, es entsteht Gangrän an ihrer Stelle. Endlich entstehen auch Knoten auf der Schleimhaut des Kehlkopfs, der Trachea, des Magens und Darmes, besonders im Dickdarm reichlich, und in der Leber. Exitus lethalis tritt innerhalb 2—3 Jahren ein. Die Lymphdrüsen nicht geschwellt. K. nimmt für dieses Uebel eine Dyscrasie an.

Das Gefühl der Spannung und der Schmerzen in den Händen und Füssen allein erheischt eine Behandlung und ist durch kalte Umschläge, nasse Einhüllungen, subcutane Morphiuminjectionen zu beseitigen.

Hauthörner.

Bergh, R., Tilfälde af Hudhorn. Hosp. Tid. No. 49, 50. Mit 2 Holzschnitten.

Sich an die Arbeiten von LEBERT (1864) und HESSBERG (1868) anschliessend lieferte BERGH (3) aus der älteren und jüngeren Literatur noch eine kleine Reihe von (5) Fällen von Hauthörnern. Diese Uebersicht wird von drei, vom Verf. beobachteten und untersuchten Fällen gefolgt, die genauer beschrieben werden.

Das Hauthorn hatte im ersten Falle seinen Sitz in der linken Schläfengegend, war gekrümmt; die Chorda des Bogens 1,5 Cm. betragend; die Breite des Hornes war etwa 6, die Dicke beiläufig 3 Mm. — Im zweiten Falle sass das Horn in der rechten intrascapular-Region, ihre Höhe belief sich auf 1 Cm.; oben an dem geraden Horne fand sich eine kopfartige Auftreibung, deren Durchmesser etwa 7,5 der des Körpers des Hornes 7 Mm. betrug. Der Kopf zeigte einen blättrigen Bau, indem er aus dicht über einander geschichteten innig verbundenen Lagern zusammengesetzt war; in dem tief-

sten Theile des Kopfes zeigten die Lager einen mehr wellenförmigen Verlauf; die einzelnen Wellen und die auf einander schalenförmig gestapelten Lagerchen einer einzelnen tiefer liegenden Papillengruppe entsprechend. Der Körper war aus senkrecht stehenden, dünnen Säulen gebildet, die sich durch fast die ganze Höhe des Körpers erstreckten; in und zwischen denselben kamen langgestreckte, blutfarbige Streifen und Punkte vor. Die Säulen waren von einzelnen oder mehreren dünnen, verlängerten Hautpapillen oder Papillen-Ueberresten gebildet, alle von verdickten Scheiden umgeben. Mitunter war in den Papillen ein grösserer oder kleinerer Theil der Capillarschlinge deutlich. Die blutgefärbten Streifen rührten theils von den Gefässen, theils von zwischen den Papillen liegenden Blutextravasaten her. — In einem dritten Falle, ein älteres Museumstück, hatte das Horn seinen Sitz am Schenkel einer alten Frau gehabt. Die Höhe betrug gegen 6 Cm., die Breite etwa 5,5 Cm., die Dicke mehr als 3 Cm., der Umfang 13,5 Cm. Der Umriss des Hornes war langgestreckt-viereckig, mit gerundeten Kanten; unten kaum breiter oder dicker als oben, das Gewicht betrug 61 Grammen. Der Bau schien derselbe wie im vorigen Falle.

Was den Sitz der Hauthörner betrifft, wird hervorgehoben, dass bisher nur ein einziger Fall (von Demarquay) vom oberen Theile des Rückens bekannt war. Ein kugelförmiger Kopf an dem Horne war auch bisher nur sehr selten (Lebert (?) Broca) gesehen, und eine mikroskopische Untersuchung eines solchen lag bisher nicht vor. Der Streit wegen der papillären (Malpighi) oder folliculären (E. Home) Entwicklung der Hauthörner wird kurz erörtert, die Existenz beider Entwicklungsarten, besonders aber der letzten betont, dabei aber hervorgehoben, dass (neugebildete) Papillen sehr oft auch bei der Entwickelung von Hauthörnern in Follikeln wirksam seien, wie solches auch schon aus (Förster, Gurlt, Rindfleisch) vorliegenden Beobachtungen hervorgehe. Die vom Verf. nachgewiesene Verlängerung der Papillen mit ihren Gefässschlingen fast durch die ganze Höhe des Hornes schliessen sich ähnlichen Mittheilungen von Dr. M. Edwards und Bälmann an, und stimmt mit der bei verschiedenen Säugethieren gesehenen Verlängerung der Papillen durch die ganze Höhe der Borsten, Stacheln und Tasthaare hinauf; diese Papillen sterben allmählig ab und hinterlassen die Ueberreste, eine Art von „Seele“, und ähnliche Bildungen kamen auch in dem erwähnten Horne vor. — Der Kopf des Hornes muss dem nachgewiesenen Baue zufolge von den Wänden einer kleinen Balggeschwulst entwickelt betrachtet werden, während der übrige Theil des Hornes von ihrem Boden nach vorausgegangener Entwicklung von Papillen hervorgebracht ist. Mehrere analoge Beobachtungen von regelmässiger Schichtbildung in Retentionscysten, besonders von Virchow und von Förster und in Beziehung auf Milien und Atherome, werden herangezogen. Eine so weit vorgeschrittene Hornbildung wie die, die bei der Bildung des Kopfes des erwähnten Hornes stattgefunden haben muss, ist bisher kaum beoachtet.

R. Bergh (Kopenhagen).

Haarkrankheiten.

1) Pincus, Der einfache Haarschwund (Alopecia simplex) und seine Combination mit vorzeitigem Ergrauen (Canities praematura). Deutsche Klinik S. 114. — 2) Derselbe, Area Celsi. Berliner klinische Wochenschrift S. 460. — 3) v. Erlach, Vortrag über sein specielles Studium im Gebiete der Dermatologie und Syphilis auf der VI. Versammlung des ärztlichen Centralvereins in Olten. Correspondenz-Blatt Schweizer Aerzte No. 22. — 4) Devergie, Note sur la Tricoptilose, affection des cheveux non décrite. Annal. de Dermatolog. et de Syphiligr. 1871—72. No. 1 S. 5. — 5) Johnson, L., Case of Tinea favosa. The med. Press and Circul. S. 522.

1. Pincus referirt einen Fall, in welchem er bei einem 32 Jahr alten, kräftigen Lehrer, welcher an Alopecia und Canities praematura litt, eine erhebliche Besserung der ersteren herbeiführte. Die Therapie bestand in Einreibung von: Kali carbon. 2,0, Kali nitrici 4,0 Aqua dest. 150,0, Glycerin 30,0, mit gleichzeitiger Wachstafftkappe.

Zur Beurtheilung der Verbesserung des Haares sollen folgende Fragen in Betracht kommen; — Wie gross ist die typische Lebensdauer des einzelnen Haares, wie verhält sich dieses zur typischen Länge, welchen Dickendurchmesser zeigt der Nachwuchs? P. schliesst mit der Ansicht, dass eine Alopecia erheblich gebessert, die Kahlheit hinausgeschoben werden kann. Gegen vorzeitiges Ergrauen sei eine Therapie vorläufig nicht möglich.

2. Derselbe Autor stellt in der Berl. med. Gesellschaft 3 Kranke mit Area Celsi vor und knüpft allgemeine Bemerkungen über diese Krankheit an. Die anfängliche Abnahme der Sensibilität in den betreffenden Stellen macht nach und nach einer erhöhten Empfindlichkeit Platz. Der Tasterzirkel ergiebt jedoch keine Differenzen zwischen gesunden und kranken Stellen. Es sei entweder ein Oedem in der ganzen Dicke der Haut oder eine Durchtränkung der obersten Schichten vorhanden. P. nimmt zwei Gruppen an. In der einen sei eine Erkrankung trophischer Fasern vorhanden. Hier sei die Prognose gut. Bei der andern Gruppe handele es sich mehr um eine Irritation des Gewebes, die zur Schrumpfung führe, und einen Erfolg von der Behandlung nicht erwarten liesse.

Die Mehrzahl der auf der Abtheilung für Krankheiten des behaarten Kopfes zu Bern behandelten Kranken, d. h. circa 60 auf 80, also ca. 75 pCt. jährlich, kommen nach v. Erlach (3) auf Rechnung der durch Epiphyten erzeugten Leiden, und unter diesen kommen durchschnittlich auf 55—56 Fälle von ächter Tinea favosa, 3—5 anderen Pilzformen angehörige. Die sämmtlichen Leiden des behaarten Kopfes lassen sich zwanglos in drei Klassen theilen. Wir finden vorerst eine Menge Leiden des behaarten Kopfes, die auf dem Haarboden mehr oder minder reichliche Schorfe oder Borken bilden. In diese Gruppe fällt bekanntlich die Tinea favosa, aber auch manches Andere, bei dem die Epiphyten gar keine, oder nur eine zufällige Rolle spielen, wie Ekzem, Impetigo, Läusesucht etc. auf dem behaarten Kopf.

Die zweite Klasse der Leiden charakterisirt sich

durch Röthung und Reizzustand, sowie Haarlosigkeit der befallenen Hautstellen. Die Epidermis ist dabei entweder rauh, feilenartig, meist mit kleienartigen Schüppchen bedeckt, wie bei Herpes tonsurans; oder wie in einem Fall beobachtet wurde, infiltrirt, circumscript in flachen Papeln, rosenroth bis blauröthlich tingirt, und secernirt an einzelnen Stellen lymphartige Flüssigkeit ohne Tendenz zur Schorfbildung. — Die von E. beobachteten Fälle von echtem Herpes tonsurans sind 5 in ca. 12 Jahren und lassen sich alle mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit auf Infection von Thieren zurückführen.

Die dritte Klasse begreift die Fälle, wo auf circumscripten Stellen die Haare wie glatt abgeschoren sind. Die Nomenclatur dieser Formen ist ziemlich verworren, bald heisst sie Area Celsi, bald Alopecia areata, wieder Andere werfen sie mit Herpes tonsurans zusammen. Diese Form von Leiden des behaarten Kopfes, von welcher E. in den letzten 12 Jahren wohl durchschnittlich 5—6 Fälle jährlich beobachtet hat, ist in ihrem Wesen immer noch sehr räthselhaft. Nach seinen Beobachtungen sind von Zeit zu Zeit einzelne unter dem Hautniveau zurückgebliebene Stümpfe der glatt über letzterem abgebrochenen Haare, die sich am Rand der kahlen Hautstelle als schwarze Punkte darstellen und mit geeigneten Pincetten ausheben lassen, der Sitz einer eigenthümlichen, fadenförmig den Haarschaft umschlingenden Pilzbildung. Die auf jene Veröffentlichung von Prof. FREY in Zürich versuchte Deutung, als ob E.'s Beobachtung auf Irrthum beruhe, und die spiralig um den Haarschaft gewundenen Fäden nur die umgerollten Ränder der Epithelialschuppen das Haares wären, lässt sich einfach durch Bespülung des Präparates unter dem Deckgläschen mit einer Aetzkalilösung von eben genügender Concentration zur Zerstörung der Haarsubstanz des Haares widerlegen, wobei die spiraligen Epiphytenfäden intact bleiben, nachdem die Haarsubstanz daraus verschwunden ist. — Bei manchen der mit Area Celsi behafteten Individuen hat E. das Gebilde Monate hindurch nicht finden können, dann wochenlang häufig; bei Andern gar nie. Auf den Gang der Krankheit schien es keinen Einfluss zu haben. Bei einzelnen Exemplaren fanden sich an den Bifurcationsstellen der spiraligen Filamente hie und da Knötchen, die sich bald als Conglomerate stark lichtbrechender sehr kleiner Körnchen, bald als kolbige Auswüchse mit deutlichen Einschnürungen (Zellen mit Kernen) erwiesen. Wenn E. auch diese Gebilde nicht als die Erzeuger der Area Celsi hinstellen möchte, so sprechen doch die gemachten Beobachtungen ebensosehr gegen die Annahme, als sei das Uebel als eine Neurose der behaarten Kopfhaut aufzufassen.

Unter dem Namen „Tricoptilose" beschreibt DEVERGIE (4) eine bisher nicht bekannt gewordene Affection des Haupthaares, von der er bis jetzt zwei Fälle beobachtete, deren einen er ausführlich mittheilt. Derselbe betraf sine Dame, welche bereits seit einigen Jahren an verschiedenen Hautaffectionen: Erythem, Prurigo, Acne litt. Sie hatte früher prachtvolles, langes schwarzes Haar von ungemeiner Fülle, das aber seit einigen Jahren sehr trocken und brüchig wurde, dabei war die Kopfhaut gesund. Jedes kranke Haar wurde trocken, trübe, verdickte sich mehrmals in seiner ganzen Länge, und zeigte dadurch mehrere spindelförmige Anschwellungen. Vom Niveau einer jeden solchen Anschwellung gingen mehrere Fäden ab, und diese Theilung der Fäden führte später die Ruptur des Haares herbei, welches in Folge der Entwicklung eines krankhaften Gewebes, vielleicht eines Parasiten, aufgetrieben schien. Die Affection schien sich nur auf die Haare der oberen Partie der Stirngegend und die der Parietalgegend zu erstrecken, ohne sich auf die Schläfen- und Hinterhauptsgegend auszubreiten. Die so in ungleicher Höhe abgebrochenen, und in verschiedene Fäden getheilten Haare machten den Eindruck, als wären sie ganz verfilzt. Therapeutisch wurden die verschiedensten Pomaden, aus Calomel, Zink, ohne jeden Nutzen angewandt, während eine bedeutende Besserung eintrat, nachdem Patientin mit grosser Consequenz täglich ein Haar nach dem andern abschnitt, das ihr krank erschien. Die mikroskopische Untersuchung der kranken Haare liess weder parasitäre Bildungen, noch sonstige auffallende Veränderungen erkennen.

JOHNSON (5) berichtet über einen sehr hartnäckigen Fall von Tinea favosa. Er betrifft ein Mädchen von 14 Jahren, das bereits seit 8 Jahren an dieser Krankheit leidet. Dieselbe begann mit einem kleinen Fleck, der, sich allmälig vergrössernd, bald die ganze Oberfläche des Kopfes einnahm, ohne dass trotz der verschiedensten Mittel jemals ein vollständiges Verschwinden desselben erzielt worden wäre. (Auch ein Bruder der Patientin hat an Favus gelitten). So oft die Behandlung, die zuletzt in Umschlägen von Leinsamen und Einreibungen mit Leberthran bestand, ausgesetzt wurde, zeigte sich die Affection wieder in der ganzen Ausdehnung, und zwar meist schon in einem Zeitraum von 8 bis 10 Tagen. Ob die jetzt eingeschlagene Behandlung bessere Erfolge haben wird, bleibt abzuwarten. Dieselbe besteht in: Entfernung aller sichtbaren Erscheinungen durch Umschläge, Scheeren des Kopfes, Einreibung mit Carbolsäurelösung (1 auf 10 Wasser), darauf Waschen des Kopfes mit Seife u. Wasser, dann mit schwefeliger Säure, Applicirung eines Antiparasiticums, und endlich Ausschluss des Lichtes und der Luft von der so behandelten Stelle durch ein dickes Empl. Diachylon. Ausserdem werden Alterantia, Tonica und gute Nahrung, namentlich auch Milch, gereicht.

H. NORDENSTRÖM, Trenne Fall of Favus botade under Behandling med Karbolsyre. Hygiea 1871, p. 143—144. Nach einer 5wöchentlichen Behandlung mit Epilation und Karbolöl (1 : 60), 3 mal tägl. eingerieben, Genesung (noch nach einem Jahre constatirt); (ähnliches Resultat nach 10wöchentlicher Behandlung in einem 10 Jahre alten Falle).

R. Bergh (Kopenhagen).

Nagelkrankheiten.

„Intorno all Onychia maligna e al modo di curarla." Memoria del Dott. T. Vanzetti, professore di clinica chirurgica nella R. università di Padova. Analyse par M. le docteur Bouqué, membre titulaire. Bulletin du Mois de Novembre. p. 465.

Bouqué referirt über dieses Memoria des Prof. Vanzetti in Padua, in welchem derselbe seine Erfahrungen über Pathologie und Therapie der Onychia maligna mittheilt. Nach Vanzetti besteht diese Affection in einer chronischen, ulcerativen Entzündung der Nagelgegend, besonders bei Kindern. Diese an sich circumscripte Ulceration kann sehr schmerzhaft und hartnäckig sein. Sie war früher den Aerzten nicht bekannt, und erst Monteggia beschrieb sie. Eine ausführliche Beschreibung lieferte 1814 der englische Chirurg Wardrop.

Was die Aetiologie anlangt, so unterscheidet Vanzetti eine Onychia maligna spontanea, deren Ursache unbekannt ist und eine Onychia maligna traumatica. Die Krankheit ist häufiger in der niederen Classe der Gesellschaft und zwar werden meistentheils Kinder befallen. Die Onychia kommt sowohl an den Fingern als auch an den Fusszehen vor. Einer Immunität scheint sich der kleine Finger zu erfreuen; die Onych. maligna befällt am Fuss zumeist die grosse Zehe. Die Meinung vieler Autoren, dass die Onych. malign. als Sypmtom verschiedener Allgemeinkrankheiten auftrete, z. Beisp. der Scrophulose und Syphilis, kann sich Vanzetti nicht anschliessen. Die bei Syphilitischen vorkommende Ulceration am Nagel sei ganz anderer Natur. Doch ist Vanzetti der Meinung, dass manche Individuen eine gewisse Praedisposition für diese maligne Form der Onychie besitzen. Bezüglich der Symptomatologie verweist Bouqué auf das Original und erwähnt nur, dass Vanzetti 3 Stadien der Krankheit unterscheidet, in deren erstem man nur die Zeichen der Entzündung findet, während im zweiten die Ulteration auftritt, im dritten dieselbe in der grossen Mehrzahl der Fälle stationär wird. Der Nagel selbst zeigt während dieser Zeit bemerkenswerthe Veränderungen. Bald bleibt er lang, fährt sogar fort zu wachsen, bald dagegen wird er in grosser Ausdehnung zerstört, und es bleibt nur ein kleiner Rest von ihm zurück. Was die Behandlung betrifft, so empfiehlt Vanzetti dringend das zuerst von Moerlovie 1864 angewandte Bestreuen der entweder offen liegenden oder durch eine Incision offen gelegten Ulceration mit Pulv. Plumb. nitric. Während ihn früher alle anderen Mittel: Blutentziehungen, Fomentationen, Bäder, Kataplasmen, actuelle und potentielle Kauterisation, Exstirpation des Nagels – vollständig im Stich liessen, erzielte er mit dem Plumb. nitr. eine übesraschend schnelle Heilung. Schon am ersten Tage nach der Anwendung verschwanden die sonst sehr heftigen Schmerzen, die Anschwellung nahm bald ab und die saniöse hartnäckige Ulceration verwandelte sich in eine reine Wunde, die bald vernarbte. Der Nagel wurde glätter, durchscheinender, fester. Vanzetti hat in dieser Weise 12 Fälle geheilt, von denen 8 traumatischer Natur, die anderen 4 spontan entstanden waren. Die Dauer der Affection betrug zu der Zeit, als die Pat. in Behandlung kamen, zwischen 2 Monaten und 4 Jahren. Die afficirten Finger waren: der rechte Mittelfiger in 4, der linke in 2, der linke Daumen in 3 Fällen, der linke Zeigefinger, der linke Ringfinger und die linke grosse Zehe in je einem Falle.

D. Peruzzi. Caso di onichia maligna traumatica, curata col nitrato di piombo. L'Ippocratico, No. 24, 1872. — Eine kleine Schnittwunde in den Hallux eines lymphatischen Knaben bildete sich zum Geschwür. Jeder Benarbung trotzend war dasselbe nach mehreren Wochen über das Bett des emporgechobenen Nagels und die Zehenspitze, wo die knöcherne Phalanx freilag, ausgedehnt, war missfarbig wie auch die Zehenhaut, jauchig, häufig stark blutend und so schmerzhaft, dass der Schlaf gestört war. Patient wurde sehr elend, Exarticulation kam in Frage. Indess wurde das mittlerweile von Sharninzio und Casati gegen Onychia maligna empfohlene Plumb. nitr. als Streupulver gebraucht. Nach der einmaligen Anwendung folgte mehrstündige Steigerung, dann Nachlass des Schmerzes. Unter dem schwärzlichen Schorf hatte sich eine reine Wundfläche gebildet. Patient konnte nach einigen Tagen ungehindert auftreten. Eine zweite Bestreuung wäre vielleicht nicht nöthig gewesen. Die Vernarbung geschah in wenigen Wochen.

Beck (Berlin).

Scabies.

Weinberg, Ueber die ambulatorische Behandlung Scabieskranker. Wien. med. Wochenschrift S. 101.

Die mit dem besten Erfolg gegen Scabies angewandten Vlemingkx'schen und Wilkenson'schen Salben:

℞ Calcis viv. libr. sem.,
Flor. sulf. libr.
Coq. cum. Aq. font. libr. v.
in vase ferreo terenda spatula lignea usque ad perf. unionem.

℞ Flor. sulf.
Ol. fagi oder cadini ana unc. vj.
Sapon. virid.
Axungiae porci ana libr.
Cret. unc. iv.
M. F. Ung.

sind für die Nosokomial-, nicht für die ambulatorische Praxis brauchbar. Der hier bewährte Perubalsam ist für die arbeitende Klasse zu kostspielig und deshalb wird folgende Mischung gerühmt.

℞ Styracis liq.
Flor. sulf.
Cret. alb. ana unc. sem.
Saponis virdis.
Axungiae porci ana unc. unam.
M.D.S. An 2—3 Abenden einzureiben.

Der Pat. reibt vor dem Schlafengehen den ganzen Körper, wiederholt aber den Steiss und Penis, Oberschenkel und Hände ein. Nach 3 Tagen ein Reini-

gungsbad. 1—3 Unzen der Salbe genügen zur vollkommenen Heilung.

T. Santopadre. (Acariasi sarcoptica curata coll' elettricita. L'Ippocratico No. 19, 1872.) beobachtete beiläufig in 6 einstündigen Sitzungen Heilung v. Scabies bei Anwendung des Inductionsstroms mittelst Metallpinsels. Der elektrische Funke tödtet Milbe und Eier.

Bock (Berlin).

R. Bergh: Beretn. fra Alm. Hosp. 2de Afdel for 1871, Hosp. Tid. XV. 35. 36. 38.

Von 730 in der Abtheilung von Bergh behandelten Krätzigen waren 311 Männer, 163 Frauenzimmer, 256 (126 und 130) Kinder (unter 15 Jahre), wie es aus den näher detaillirten Uebersichtstabellen hervorgeht. Wie auch sonst, ist die Krätze schon mit grösserer Häufigkeit in dem ersten Lebensjahre, in dem Säugejahre vorgekommen; mehr als $\frac{1}{9}$ (28) von der ganzen Anzahl der behandelten Kinder gehörte dieser Altersklasse an. Die Zahl sinkt dann, um sich mit dem Zeitpunkte des beginnenden Schulganges wieder zu erheben. Mit der grössten Häufigkeit ist die Krätze doch in der ersten Jugend (20—30 Jahr) vorgekommen; wie in den vorigen 5 Jahren hat etwa $\frac{1}{4}$ (188) der ganzen Patientenmasse dieser Altersklasse gehört. Die Krätze ist wie sonst weniger häufig bei Frauenzimmern als bei Männern vorgekommen; das Häufigkeitsverhältniss stellt sich aber, was die Männer betrifft, in Kopenhagen geringer als sonst für grössere Städte gewöhnlich angegeben, in 1871, in Allem hier wie 650 : 271. Im Ganzen nimmt die Verbreitung der Krätze hier jährlich ab, wie es näher nachgewiesen wird; bei einer Bevölkerung von etwa 182,000 Einw. hatte Kopenhagen in 1871 im Ganzen wohl nur 1233 Krätzige. Die Häufigkeit der Krätze bei den Schuhmachern (34), und ihr seltenes Vorkommen bei den männlichen (7), so wie bei den weiblichen (1) Cigarrenarbeitern wird hervorgehoben; 26 öffentliche Frauenzimmer wurden mit Krätze eingebracht. Ein Fall wird besprochen, in dem d. Affection vielleicht von einem krätzigen Hunde herstammte. Bei etwa $\frac{1}{5}$ der männlichen Individuen, die das erste Lebensjahr überschritten hatten, fehlten die essentiellen Krätzelemente am Penis, dagegen fehlten solche nur c. 7 pCt. an den Mammae; an dem Gesichte wurden sie 4 Mal bei kleinen Kindern gesehen. Von den behandelten (34) Schuhmachern hatte die Hälfte Ekzem und Furunkeln an den Nates, während solche auch bei mehreren Schneidern, Fuhrmännern und Sattelmachern vorkamen. Die Behandlung betrug für jedes Individuum durchschnittlich etwa 2,7 Tage. Die Behandlung war immer generell, etwas individualisirt, immer auf Grundlage der die Oberhaut erweichenden Sodabäder fussend. Sie war in 205 Fällen ambulatorisch, mit einer Vleminckx'schen Aufschlemmung; in der Mehrzahl der Fälle (613) wurde sie mit der (mit Grünseifenwasser gemachten) Aufschlemmung und einer Modification der Wilkinson'schen Salbe ausgeführt; bei 75 Individuen wurde diese letztere allein angewandt, bei 17 Styrax, wie es aus den detaillirten Mittheilungen hervorgeht. Die Nothwendigkeit der Desinfection wird betont. Drei Individuen starben, das eine, wie es schien, in Folge der Behandlung. Unter den in den letzten 6 Jahren im Spitale behandelten 3161 Fällen sind 3 tödtlich endigende vorgekommen, in denen die Behandlung den Tod herbeigeführt zu haben scheint; in 1868 bei zwei und jetzt in 1871 bei einem Kinde. Die Frage von der Todesursache wird genauer erörtert; daneben wird bemerkt, dass die Temperaturmessungen (im Rectum) bei Kindern im ersten Lebensjahre, die eingeschmiert liegen, kein Sinken, im Gegentheil eine leichte Steigerung der Körperwärme bis 38,5° gezeigt haben. Die Totalsumme der Recidive ist seit 1867 allmählig von 7,5 bis gegen 3,3 pCt. gesunken, wobei die zweifelhaften Fälle in denen keine Desinfection stattgefunden hat, mitgerechnet sind. Auf Veranlassung der Angaben (Wollner) von einem häufigeren Auftreten von Albuminurie nach Krätzebehandlungen und der Behauptungen eines Zusammenhanges von solchen und parenchymatösen Nephritiden ist der Urin bei 114 Individuen auf Eiweiss untersucht; nur bei 7 kam Eiweiss im Urin vor, und diese Individuen waren alle elende ältere, bei den Kindern (20) kam Albuminurie nie vor*).

Bei 182 Individuen, von denen die Hälfte (91) Kinder waren, sah Bergh Läuse und Ausschläge nach derselben. Den detailirten Uebersichtstabellen zufolge kommt die Kleiderlaus weniger häufig bei Kindern als bei Erwachsenen vor. In Beziehung auf die Diagnose wird die lineäre Beschaffenheit der Exsudat- und Blut-Krüstchen betont. — Unter den im Laufe des Jahres behandelten 874 öffentlichen Dirnen zeigten 154, meistens die jüngsten Individuen Morpionen, darunter doch mehrere recidive Fälle.

Von der Myc. favosa kamen 20 Fälle vor, von denen 14 bei Kindern. Der Gegensatz zu den Verhältnissen in den vorigen 6 Jahren ist diese Mycose in 1871 häufiger bei weiblichen (11) als bei männlichen Individuen aufgetreten. Die 7 Fälle waren Recidive. Bei einem Individuum wurden Beulen gesehen, die eine Höhe und Breite von 1 Cm. erreichten. Die Durchschnittsdauer der Behandlung betrug etwa 88,4 Tage; diese bestand in Epilation mit folgender Carbolsäure (1—100): Waschungen des Morgens und Abends mit Terpenthin. — Von den in den Städten, wie es scheint, seltenen Myc. tonsurans kamen 4 Fälle vor. Es wird noch hervorgehoben, dass in diesem Jahre in Kopenhagen (mit etwa 182,000 Einw.) im Ganzen nur 29 Fälle von diesen Mycosen vorgekommen sind. — Die Häufigkeit des Myc. versicolor bei den öffentlichen Dirnen wird wiederum betont.

---

*) Von 104 in 1872 untersuchten Individuen zeigte kein einziges Albuminurie.

R. Bergh (Kopenhagen).

Syphilis und venerische Krankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. ZEISSL in Wien.

I. Chanker und Bubonen.

1) Dron, Achille, Observation de greffes épidermiques sur un chancre syphilitique. Lyon médicale No. 26. p. 603. — 2) Tirard, M. J., Chancre du doigt. Bubons chancreux sus-épitrochléens. Observations recueillies dans la maison municipale de santé. Gaz. des hôp. No. 70, 71. — 3) Fournier, Alfred, Des indurations secondaires et des transformations du chancre. Annales de Dermat. et de syphiligr. No. 4. — 4) Vidal, M. E. Contribution à l'étude de la syphilis constitutionelle ayant pour accident initial le chancre mou. Note lue à la société médicale des hôpitaux. L'union méd. No. 149. pag. 295. — 5) Diday, M. P., Du bubon mixte. Annales de Dermatol. et de syphiligr. No. 2. p. 81. — 6) Kohn, Emanuel, Ueber die Behandlung des Bubo. Wiener med. Presse No. 25, 29. — 7) Protsch, J. R., Ueber die Behandlung der Bubonen mit essigsaurem Blei. Wien. med. Presse. No. 40. — 8) Farr, S. B., Excision of chancre. Brit. med. Journ. March 30. — 9) Izard, A., Traitement des accidents vénériens par l'iodoforme. Bull. gén. de thér. avril 30. — 10) Benault, A., Observation pour servir à l'histoire du traitement par le camphre des chancres compliqués de phagédénisme. L'Union méd. No. 41. pag. 483. — 11) Mauriac, Charles, Mémoire sur le paraphimosis. Union médic. No. 74, 78, 82, 86, 102, 106, 107.

DRON (1) erzählt folgenden Fall:

Ein 48 Jahre alter Mann hatte am Penis eine 6 Ctm. lange und 4 Ctm. breite, seichte, auf einer resistenten, elastischen Basis aufsitzende Ulceration, von weingelber Farbe. Schmerzlose, indurirte, multiple Adenopathie. Die Inoculation des Geschwüres war negativ. Verband mit aromatischem Wein; Tisane von Saponaria. Bei dieser Behandlung erfolgte keine Tendenz zur Vernarbung. Verband mit Kampherpulver. Nach 8 Tagen Reinigung des Geschwürs, auf dem Grunde Granulationen, aber die Dimensionen fast dieselben. Nun wurden zwei Epidermisstücke auf den Schanker gepfropft und zwar wurden diese von der vordern Fläche des rechten Oberschenkels des Kranken mittelst eines dünnen Bistouri zwei ½ Ctm. lange, 2 Mm. breite Streifen abgeschnitten. Es wurde beim Abschneiden der Papillarkörper verletzt; denn man sieht an der kleinen oberflächlichen Hautwunde Blutströpfchen hervorkommen. Mit Hilfe einer Nadel werden die Streifen ausgebreitet und das Sicheinrollen ihres Randes verhindert. Ueber den grossen Durchmesser des Geschwüres gelegt werden sie einander mehr genähert als die Ränder des Schankers. Mit einem breiten Diachylonpflasterstreifen wird das Ganze zugedeckt. Man giebt dem Patienten Kampher und Extr. thebaicum, um den Erectionen vorzubeugen. Nach 8 Tagen Entfernung des Diachylonstreifens. Die gepfropften Hautstücke adhäriren der Wunde. Neuer Verband nach dem früheren Verfahren. Es bildete sich um jedes Pfropfstück ein narbiger Ring. Allmählig dehnen sich die Narben-Inselchen aus, bis sie mit einander vereinigt sind. Gleichzeitig schreitet die Vernarbung zur Peripherie des Geschwüres fort, und dasselbe ist nach 18 Tagen seit der Pfropfung ganz vernarbt.

FOURNIER (3) behauptet, dass die Induration nicht dem Schanker allein eigen ist, dass auch Erosionen selbst und alle Formen von Syphiliden eine indurirte Basis haben können, dass die Induration nicht also pathognomonisch für den Schanker ist. Die Induration ist ihm nur ein Zeichen der syphilitischen Natur der Affection, nicht aber des Schankers, wenn sich auch die Härte als eine pergamentartige darstellt. Solche indurirte Syphilis komme vorzüglich an der Vulva vor. Gewisse zufällige und örtliche Bedingungen können diesen indurirten Syphiliden manchmal ein schankerähnliches Ansehen geben. F. belegt seinen Vortrag mit Vorführung weiblicher Kranken.

Die Umwandlung des Schankers betreffend, lehrt F., dass es zwei Arten desselben gebe. Bei der ersten fängt der flache oder hohle Schanker an, vom Grunde aus sich zu wölben, zu erhöhen; die Röthe wird blässer, die Glätte verliert sich, kurz, der Schanker verliert nach und nach seine Schankerphysiognomie, um die einer Papel anzunehmen.

Die zweite Art der Umwandlung des Schankers besteht in einer wirklichen Absorption desselben durch secundäre Läsionen, die sich um ihn herum entwickeln, ein bei dem Weibe nicht seltener Vorgang.

Ein 28jähriger Mann hat einen Hunter'schen Schanker. Am Vorabend seiner Verheirathung wünscht er sehnlichst Beschleunigung des Heilverfahrens. Das Allgemeinbefinden unverändert, keine secundären Symptome im Rachen. Leistendrüsen unbedeutend vergrössert, unempfindlich, ohne Tendenz zur Eiterung. Verf. übte die Circumcision, einschliesslich des Schankers. Die Wunde heilte in etwa 14 Tagen, ohne Anzeichen specifischer Ulceration. Jodkalium wurde durch 2 Monate in grossen Dosen gegeben. Noch nach 8 Monaten keine secundären Symptome.

IZARD (9) glaubt im Jodoform ein topisches Mittel zu haben, welches die Vernarbung des venerischen Geschwürs beschleunigt. Beim indurirten Schanker leistet es nur bei lebhaftem

Schmerze etwas. Nachdem die Geschwürsfläche gereinigt worden, wird 1–2 Mal täglich Iodoformpulver applicirt. Bei Adenitis syphilitica ist Jodoform in Salbenform oder aufgelöst in einer Mischung von Alkohol und Aether ein sehr gutes Resolvens. Ulcerirte Syphilide, Rupia, Gummata, weichen viel schneller dem Jodoform als dem Emplastrum de Vigo; auch Kondylome, alles bei innerlicher antisyphilitischer Behandlung. Beim weichen Schanker kann, wenn er wenig eitert, mit Jodoform sogleich begonnen werden. Bei heftigen Schmerzen wirkt es anästhetisch (2—3 Grammes auf 30 Gramm Glycerin und 10 Grammes Alkohol). Beim einfachen Bubo wird die Jodoformsalbe (1 Th. auf 15 Axungia) als in einigen Tagen seine schmelzende Wirkung enfaltendes Mittel empfohlen. Mit obiger Lösung getränkte und in den geöffneten Bubo eingelegte Charpie wirkt rasch austrocknend. (Referent hat in den letzten zwei Jahren durch Einstreuung von Jodoform ähnliche erfreuliche Resultate erzielt.)

II. Syphilis.

1) Lostorfer, Die Möglichkeit der Diagnose der Syphilis mittelst der mikroskopischen Blutuntersuchung. Wiener med. Presse No. 4. (Siehe Weiteres unten über dasselbe Thema. Ref.) — 2) Ueber die Lostorfer'schen Körperchen. Anzeiger der Gesellschaft der Aerzte in Wien. 1872. — 3) Stricker, S., Ueber die specifische Unterscheidbarkeit des Blutes Syphilitischer. Beiträge zur Pathologie des Blutes. Archiv für Dermat. und Syphilis. Heft II. — 4) Herzog, Joseph, Zur Frage der Syphiliskörperchen. Eine klinische Vorlesung des Docenten Dr. Isidor Neumann. Allgemeine Wiener med. Zeitung No. 25, 26. — 5) Hermann, Jos., Die Syphiliskörperchen. In der Gesellschaft der Aerzte in Wien. Allgem. Wiener med. Zeitung No. 8—10. — 6) Wedl, Ueber die Lostorfer'schen Syphiliskörperchen und die daran geknüpfte Discussion in der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 9. Febr. 1872. Allgem. Wien. med. Zeitg. No. 7. 8. — 7) Goschler, A., Die Corpora syphilitica. Ein Beitrag zur Entdeckung derselben. Allg. Wien. med. Ztg. No. 10. — 8) Biesiadecki, Ueber die Lostorfer'schen Körperchen. Vorläufige Mittheilung. Wien. med. Wochenschr. No. 8. — 9) Vajda, Die Lostorfer'schen Syphiliskörperchen. Wien. med. Wochenschrift No. 8, 9. — 10) Stricker, S., Nachtrag zu dem Aufsatze Dr. Lostorfer's. Medicinische Jahrbücher Heft I. — 11) Lostorfer, Ueber die Möglichkeit der Diagnose der Syphilis mittelst der mikroskopischen Blutuntersuchung. Med. Jahrbücher Heft I. — 15) Köbner, Heinrich, Untersuchungen über die Unmöglichkeit der Diagnose der Syphilis mittelst der mikroskopischen Blutuntersuchung. Nach einem am 12. April in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur gehaltenen Vortrage. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. — 13) Derselbe, Untersuchungen über die Unmöglichkeit der Diagnose der Syphilis mittelst der mikroskopischen Blutuntersuchung. Archiv für Dermat. und Syphilis. Heft II. — 14) Ueber die specifische Unterscheidbarkeit des Blutes Syphilitischer. Arch. für Dermatologie und Syphilis Heft I. — 15) Brigidi, Vincenzo, Di alcuni particolari corpi trovati nel sangue di un sifilitico. Nota letta all' Academia medico-fisica nell' adunanza del 16 giugno. Lo Sperimentale. Luglio. — 16) La sifilide e gli anti-sifilitici. L'Ippocratico No. 23, 24, 27. — 17) Sydney-Jones, Syphilitic inoculation consequent of bite of hand. Brit. med. Journ. March. 23. pag. 313. — 18) Köbner, Heinrich, Ueber Reinfection mit constitutioneller Syphilis. Berliner klinische Wochenschr. No. 46. — 19) Hutchinson, Syphilis from a scratch on the hand made by striking the knuckle against an opponents tooth. Brit. med. Journ. Jan. 6. — 20) Fox, John, Skin-grafting in a case of syphilitic ulcers. Grafts from the subject of the ulcers dysing; those from a healthy woman surviving and producing rapid healing. Brit. med. Journal March 23. — 21) Diday, P., Étude critique sur l'induration secondaire. Annales de dermatol. et de syphiligr. No. 6. — 22) Metcalfe, Johnson, On the relation of syphilis to chronic disease. Med. Times and Gaz. August 31. — 23) Bradley, S. M., Notes on Syphilis with an Appendix on the Unity of syphilitic poison. London. Churchill. — 24) Boeck u. Axel, Die Eigenschaften des syphilitischen Virus. Archiv für Dermat. und Syphilis Heft IV. — 25) Mandelbaum, W., Ein Syphilisfall von rapidem Verlauf. Archiv für Dermatol. und Syphilis Heft IV. — 26) Drysdale, C. R., Syphilis, its Nature and Treatment. London. — 27) Nagel, Widersprüche in der Medicin. Allg. Wiener med. Zeitung No. 53. — 28) Peters, Wilhelm, Das breite Condylom. Archiv für Dermatologie und Syphilis Heft III. — 29) Coustaux, S., De la fièvre syphilitique. Annales de dermat. et de syphiligr. No. 3. — 30) Bäumler, Christian, Ueber das Verhalten der Körperwärme als Hülfsmittel zur Diagnose einiger Formen syphilitischer Erkrankungen. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Band IX. — 31) Güntz, Edmund, Das syphylitische Fieber. Leipzig. — 32) Fournier, Alfred, De l'alopécie, de l'onyxis et du périonyxis comme accidents de la periode secondaire de la syphilis. Annales de Dermatologie No. 1. 2. — 33) Muron, M. A., Du rupia syphilitique (gomme de la peau et du tissu cellulaire). Note présentée à la société de Biologie. Gaz. méd. de Paris No. 34. — 34) Reade, Thomas, Transmutation of quotidian malarial ague into syphilitic quotidian ague. Medic. Times and Gaz. May 4. — 35) Drysdale, Charles, R., Rare cases of Syphilis. Brit. med. Journ. Novbr. 16. — 36) Zeissl, H., Lehrbuch der Syphilis. II. Theil Constitutionelle Syphilis. Erlangen.

Als Resumé und zum Verständniss der über die LOSTORFER'schen Körperchen geführten Discussionen führen wir nebst KÖBNER's weiter unten (12) stehende Auseinandersetzung Folgendes an:

In einem im Verlaufe des vorigen Jahres von Dr. LOSTORFER in Wien in der k. k. Gesellschaft der Aerzte gehaltenem Vortrage, machte derselbe die sehr überraschende Mittheilung, dass das Blut syphilitischer Individuen Körperchen von eigenthümlicher Gestalt enthalte, welche im Stande wären, den Beobachter in die Lage zu versetzen, solches Blut als von Syphilitischen stammend, zu erkennen, und von anderm Blute nicht-syphilitischer Individuen zu unterscheiden. LOSTORFER brachte nämlich (siehe ZEISSL's Lehrbuch der Syphilis pag. 32) einen Tropfen Blut syphilitischer Individuen, welches er an irgend einer, gleichgültig welcher, durch einen Nadelstich verletzten Stelle der Haut gewonnen, direct auf einen blank geputzten Objectträger, und bedeckte dasselbe möglichst rasch mit einem reinen Deckgläschen. Das auf diese Weise angefertigte Object liess L. einige Minuten frei liegen, bis der Rand des Bluttröpfchens eingetrocknet war. Der Zweck dieser Massregel ist, zu bewirken, dass der Wasserdampf, der später in der feuchten Kammer, in welche das Präparat gelegt wird, sich bildet und auf den Objectträgen sich niederschlägt, nicht so leicht in das Bluttröpfchen eindringe und durch allzufrühe Zerstörung der Blutkörperchen die Untersuchdng erschwere. Die so behandelte Blutprobe legte L. sodann in eine feuchte Kammer, das ist ein Exsiccatorglas, dessen Boden mit desinficirtem oder bloss destillirtem Wassser bedeckt ist, und in welchem auf einem metallenem Gestelle gleichzeitig mehrere Proben aufbewahrt werden können. Dieser Apparat wurde sodann an einen kühlen Ort gestellt, wo das Blut 6—10 Tage, manchmal noch länger, wohlerhalten und zur Untersuchung geeignet

bleibt. Zur Untersuchung bediente sich L. in den ersten Tagen nur sehr starker Vergrösserungen, (Hartnack Oc. 3, Object. 10 à immersion mit ausgezogenem Tubus). In den späteren Tagen genügten ihm auch No. 8 und 9. Bei genauer Anwendung dieser Methode fand L. im Syphilisblute in der Regel am 3. oder 4. Tage stark glänzende Körperchen, theils im Zustande der Ruhe, theils in schwingender Bewegung. Im ersteren Falle waren diese letzteren meist kugelförmig, manche unregelmässig gestaltet. Am 2. u. 3. Tage ihres Hervortretens bemerkte LOSTORFER, dass dieselben an Grösse zunahmen und ihre charakteristische Eigenschaft hervortreten liessen, welche in einem eigenthümlichen Glanze besteht. In den folgenden Tagen wollte L. an denselben theils gestielte, theils ohne Stiel aufsitzende Sprossen bemerkt haben. Eine weitere Veränderung, die erst nach 6—8 Tagen auftritt, nachdem erst einzelne der Körperchen die Grösse der rothen Blutkörperchen erreicht haben, besteht in der Bildung einer Vacuole. Beim Eindringen des in kleinen Tröpfchen auf den Objectträger sich niederschlagenden Wasserdampfes in den Bluttropfen, oder bei directem Zusatze von destillirtem Wasser vergrössern sich die Vacuolen zuweilen schon nach wenigen Stunden und zwar mit oder ohne gleichzeitige Vergrösserung des Körperchens, so dass von diesen selbst nur eine dünne, mit Doppelcontour die Vacuole einschliessende Schichte übrig bleibt. Bald bildeten sich nach L. an den Körperchen Auswüchse, welche nach ihm mit den Keimschläuchen von Pilzen grosse Aehnlichkeit haben sollten. Die Zahl dieser Körperchen ist eine äusserst verschiedene.

Da nun die beschriebenen Körperchen nach L. ein constantes Vorkommen zu haben schienen, und im Blute anderweitig kranker oder gesunder Menschen nie beobachtet worden seien, kam LOSTORFER zu der Annahme, dass die erwähnten Körperchen ein ausschliessliches Kriterium der syphilitischen Blutmischung seien. Obwohl nun Prof. WEDL, (siehe Sitzungsbericht des k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 9. Februar 1872) sich dahin aussprach, dass die von L. entdeckten Körperchen aus Protoplasma und Fettklümpchen mit zuweilen aufsitzenden Körnern bestehen und deren Entstehung dem in der Feuchtkammer eingeleiteten Zersetzungsprozesse zuschrieb, negirte Prof. STRICKER die Identität dessen, was WEDL gesehen mit den LOSTORFER'schen Körperchen. Im selben Sinne sprach sich auch BIESIADECKI (Wien. med. Wochenschrift XXII, Jahrg. No. 8) aus, welcher die L.'schen Körperchen auf Grund chemischer Untersuchungen als Paraglobulinkrystalle auffasste, welche auch im Blute nicht syphilitischer Individuen anzutreffen seien.

In der Controverse, welche Dr. LOSTORFER durch seine angebliche Entdeckung hervorrief, war die in der Ueberschrift citirte Arbeit KÖBNER's (12) von entscheidender Wirkung. KÖBNER wiederholte nämlich genau den Angaben L.'s entsprechend die Untersuchung des Blutes von syphilitischen und nichtsyphilitischen Kranken, sowie von gesunden Menschen mit Beihilfe Prof. KOHN's in Breslau, und kam zu folgenden Resultaten:

Die von LOSTORFER entdeckten Körperchen sind weder Fettkörperchen noch Pilzsporen. Proben in welche während der ersten Tage unbeabsichtigter Weise Wasser eindringt, zeigen zwar zahlreiche Fettkörperchen, aber keine, oder nur höchst vereinzelte kleine Bläschen, und kann die Bildung derselben überall verhindert werden, wenn der frisch abgenommene Bluttropfen in dünne Zucker- oder 1 pCt. Kochsalzlösungen gebracht wird. Bei Zusatz von concentrirter Kalilauge vergehen die kleinen sofort, die grössten, einen Hohlraum enthaltenden, verkleinern sich nur, und hinterlassen ein stark lichtbrechendes Luftbläschen. Zusatz von Humor aqueus, von schwacher Kochsalzlösung oder verdünnter Essigsäure macht die Bläschen sofort schrumpfen. — Aus den mittelgrossen präcipitirt bei ersterer Reaction ein unkenntliches opakes Klümpchen. Alkohol verkleinert sie ein wenig, Aether ist wirkungslos. Die Unterscheidung von Pilzen ist aber nicht bloss durch den genauen Anblick, den unmittelbaren optischen Eindruck, durch die enorme Formbeständigkeit des Fehlens jeder weiteren organischen Entwicklung — von den chemischen Reactionen ganz abzusehen — gegeben, sondern markirt sich noch zum Ueberfluss dadurch, dass im umgekehrten Verhältnisse, wie die früher oder später constant erscheinenden Eindringlinge in den Blutproben sich vermehren, oder, wie die nicht so constanten aber häufigen Fadenpilzmycelien sich neben jenen ausbreiten, die Bläschen abnehmen, resp. verschwinden.

Aus diesem Befunde macht K. folgende Deduction: War sonach von der nach L.'s Vortrag gehofften pathogenetischen Bedeutung der von ihm entdeckten Körperchen keine Rede, so konnte vielleicht ihr von L. behauptetes ausschliessliches Vorkommen im Syphilisblute einen absoluten diagnostischen Werth geben. KÖBNER sah jedoch dieselben nach einigen Tagen in Blutproben, die von Pockenkranken, (was auch der Assistent HEBRA's Dr. GEBER schon früher gefunden) Ekzematösen, Lupösen oder mit Acne Behafteten entnommen waren.

Ferner bemerkte K. bei mehreren Syphilitischen, welchen er vor, während und nach beendigter Allgemeinbehandlung, insbesondere während mercurieller und kräftiger Jodeinwirkung, Blutproben entnommen, keine mikroskopischen Unterschiede, auch keine parallele Abnahme der Bläschen in jenen mit fortschreitender Besserung der Krankheitssymptome. Endlich fand K. dieselben Bläschen auch nach 3–5 Tagen im Blute Gesunder.

Nach KÖBNER's directen Beobachtungen entstehen L.'s Körperchen nicht bloss in den farblosen, sondern wie man namentlich an zugekitteten und erwärmten Präparaten sieht, auch in den rothen Blutkörperchen und auch im Plasma. K. hat endlich ihr Hervortreten auch aus dem Letzteren direct beobachtet, indem er sich der heizbaren Kammer mit Fenster,

welche Prof. Kohn in Breslau für mikroskopische Beobachtungen der Bewegungserscheinungen am Pflanzenprotoplasma erfunden hat, bediente. Aus allen diesen Eindrücken, schliesst K., geht mit Evidenz hervor, dass wir es in Beziehung der Lostorfer'schen Körperchen mit den von Zoologen und Botanikern sogenannten Vacuolen zu thun haben, wie sie zuerst Dujardin in der Sarkode der Infusorien beschrieben, und F. Kohn und Braun in den Pflanzenzellen genau studirt haben. Es sind Ausscheidungen von Wassertropfen, welche dünnflüssiger und daher schwächer lichtbrechend als das umgebende Medium, verschiedene der Analyse noch bedürftige Stoffe, wie Salze, gelösst enthalten und mit einer ganz dünnen, aus dem umgebenden Medium abgeschiedenen Eiweissschicht umkleidet sind. Als Nebenresultate seiner Untersuchungen ergaben sich Köbner bezüglich der Blutproben folgende drei Sätze.

1) Aus den in den rothen Blutkörperchen bei ihrer Schrumpfung auftretenden Kügelchen entstehen keine Micrococcen. (Kugel-Bakterien nach Rindfleisch).

2) Bakterien sowol, ob sie nun einzeln oder in den von Rindfleisch sogenannten Micrococcusrasen, oder in sarcinähnlicher Anordnung angetroffen werden, dringen nur vom Rande, also von aussen herein.

3) Die Fäulniss des in der feuchten Kammer conservirten Blutes wird constant eingeleitet durch Bakterien, ganz wie es F. Kohn jüngst aus seinen anderweitigen reichen Erfahrungen abgeleitet hat.

Brigidi (15) hat im Blute eines an syphilitischer Kachexie verstorbenen Individuums gefunden:

1. Zahlreiche, runde, lichte sich bewegende, im Blutserum frei schwimmende oder den weissen Kügelchen anhaftende 0,001—0,002 Millimeter im Durchmesser haltende Granulationen.

2. Gewisse stäbchenförmige, das Licht stark brechende $^{2}/_{1000}$ Millimeter dicke, $^{8-10}/_{1000}$ Millim. lange Körperchen, von denen einige gänzlich isolirt, andere zu 2 oder 3 in linearen Reihen vereinigt waren.

3. Einige bläschenartige, sphärische Körperchen, bestehend aus einem sehr freien, durchsichtigen Häutchen und einem sehr durchsichtigen Inhalte. In diesem eine Art wimmelnder Bewegung, hervorgerufen durch die schnelle Bewegung so vieler kleiner Körnchen.

Die sub 1. angeführten Körper fand B. auch in dem Blute anderer Leichen, insbesondere bei Diphtheritis. Die sub 2. beschriebene Form sieht man unsicherer im Blute der Leichen, besonders dann, wenn die Fäulniss begonnen hat. Wahrscheinlich sind sie nach Vf. nichts anderes als Bakterien.

Die sphärischen Körperchen sah B. im vorliegenden Falle zum ersten Male. Er meint, es wären vielleicht Amöben gewesen. Zwei Tage nach der Autopsie waren sie im Blute verschwunden.

B. ist zwar geneigt, zuzugestehen, dass alle die oben angeführten Formen cadaverische Erscheinungen sind, da auch Lostorfer sie in dem der Vene entnommenen Blute nicht gefunden habe; es wäre aber immerhin wichtig, wenn man sie nur im Blute Syphilitischer fände.

Der ungenannte Verf. (16) bespricht die antifermentativen, gährungswidrigen, niedere Organismen tödtenden Wirkungen des Quecksilbers. Diese Eigenschaft des Q. ist nach ihm die Ursache der günstigen Wirkung gegen Syphilis. Das syphil. Virus, welches in niederen pflanzlichen oder thierischen Organismen besteht, wird durch das Q. zerstört. Eine chemische Wirkung des Q. auf das syph. Virus, durch welche dieses neutralisirt, oder decomponirt werden könnte, schliesst Verf. aus. Denn ist es denkbar, dass dasselbe Virus von chemisch ganz verschiedenen Körpern, wie vom Q., vom Jode, vom Silber, vom Golde etc., welche alle gegen die Syphilis mit Erfolg angewandt wurden, sich neutralisiren oder zersetzen lassen soll?

Ausgehend von der Meinung, dass das Q. seine Wirkung bei Scabies der Parasiten tödtenden Eigenschaft verdanke, wollte sich der Verfasser davon überzeugen, ob auch das Jod aus der nämlichen Ursache ein antisyphiliticum wäre. In der That wandte er Jod in mehreren Fällen von Scabies mit dem besten Erfolge an.

Von vier mit Syphilis behafteten Kranken die ihn zu gleicher Zeit aufsuchten, behandelte der Verf. zwei mit Mercur und zwei mit Silbernitrat. Nach Verlauf ven 45 Tagen befanden sich die zwei mit Silber Behandelten ganz wohl, alle S.-Symptome waren verschwunden, die zwei anderen mussten sich einer viel längeren Cur unterziehen.

Der Verfasser bedient sich jetzt bei der Behandlung der Syphilis nur der schwefligsauren Salze, denen auch jene kaustische Wirkung zu kommt, wie dem Mercur, dem Silber etc., welcher alle ihre antisyph. Wirkung verdanken.

Dem Prof. Gamberini hat das schwefligsaure Natron in einigen Fällen von tertiärer Syphilis ausgezeichnete Dienste gethan.

Nach Polli verhindern die schwefligsauren S. alle Gährungen in thierischen oder vegetabilischen Substanzen. Sie werden mit Nutzen angewendet bei allen Krankheiten, in denen pathol. Gährungen eine Rolle spielen, wie in den ac. Exanthemen, im Typhus, im Wechselfieber etc.

Nach Semmola kommt ihnen in den eben genannten Krankheiten keine günstige Wirkung zu, und man soll sie nur und zwar mit ausgezeichnetem Erfolge bei Fieber durch Resorption von fauligem Eiter oder fauligem Urin verwenden. Für die innere Anwendung eignet sich am besten die schwefligs. Magnesia, die sich an der Luft sehr schwer zersetzt, reicher an schwefl. Säure ist, keinen Geruch und keinen Geschmack besitzt. Das schwefligs. Natron, Kali und Ammoniak und das unterschwefligs. Natron eignen sich besser für den äusseren Gebrauch, da sie sich an der Luft leicht zersetzen und von üblem Geschmacke sind.

Gritti macht Injectionen mit schwefligs. Natron

(10 Theile auf 100 W.). Schwefligs. Magnesia streut er auf torpide Geschwüre. Befördert die Cicatrisation.

Sydney (17) führt folgenden Fall an:

Ein Betrunkener biss einen 42 Jahr alten Mann in die linke Hand. Dieser beachtete die kleine Verletzung nicht, aber letztere wollte nicht heilen, bis sie nach etwa 6 Wochen sehr an Grösse zugenommen hatte, und harte, rothe Wundränder sich zeigten. Sechs Monate nach dem Bisse Exanthem über dem ganzen Körper mit Rachengeschwüren. Nach einem ferneren Monat ein Schilling grosses Geschwür mit deutlicher Induration, Verhärtung einer Drüse über dem Ellbogen und anderer in der Achselhöhle. Tonsillen ulcerirt; kupferfarbiges roseolaartiges und schuppiges Exanthem. An den Genitalien kein Geschwür nachzuweisen. Leugnet jeden aussereheliehen Coitus, kennt auch keine Infectionsquelle nach dem Bisse. Mercurialbehandlung mittelst Kalomeldampfbäder, hierauf Jodkalium, dann wieder Mercurbäder. Besserung.

In einem längeren Vortrage, in welchem in jedem Satze der erfahrene, scharfsinnige Beobachter hervorleuchtet, spricht sich Köbner (18), indem er sich auf mehrere einschlägige Krankheitsfälle stützt, unumwunden für die syphilitische Reïnfection aus. Unserer Ansicht nach scheinen jedoch wenigstens nicht alle angeführten Fälle, die Verf. als Beweis für eine stattgefundene Reïnfection anführt, vollständig stichhaltig zu sein. Der gelehrte Vf. schliesst seinen Vortrag mit nachfolgenden, für die Pathologie und Therapie der Syphilis wichtigen 4 Folgerungssätzen:

1) Die constitutionelle Syphilis ist völlig heilbar, da nur ein vollkommen von der Syphilis befreiter Organismus ganz so reagiren könne, wie ein gesunder.

2) Man könne das arithmetische Mittel der Zeit-Intervalle zwischen beiden Infectionen (wie es Diday aufgestellt) nicht zum Zeitmesser für die völlige Tilgbarkeit der Syphilis überhaupt annehmen.

3) Manche inveterirte sogenannte tertiäre Affectionen, wie Sarkocele, Exostosen, sind als locale Producte oder Ueberbleibsel einer bereits abgelaufenen Syphilis, nicht aber als Zeichen einer noch im ganzen Körper verbreiteten, aufzufassen. Daraus erklärt R. die Thatsache, dass mit solchen Affecten behaftete Eltern dennoch gesunde Kinder zeugen können.

4) In mehr als 2 Drittel aller Beobachtungen war die zur völligen Heilung der ersten Syphilis führende Behandlung eine mercurielle, und wurde dieser Erfolg häufiger durch den Gebrauch innerlicher Mittel, als durch die Frictionskur erzielt.

In Beziehung der hypodermatischen Behandlung liegen nach K. noch keine bezüglichen Daten vor.

Aus diesen Erfolgen der mercuriellen Behandlung schliesst R., dass das Quecksilber das Hauptmittel gegen Syphilis, und nicht jenes feindliche Reagens sei, als welches es von den Antimercurialisten hingestellt wird.

Diday (21) geisselt Fournier in einem Brief an einen Freund über verschiedene von F. ausgesprochne Irrlehren, welche er in einem Aufsatz ausgesprochen. Unter Anderem behauptet F., man finde nicht selten bei syphilitischen Personen, ohne dass sie sich einer neuen Ansteckung ausgesetzt hätten, am Penis oder am Munde einen indurirten Schanker, welcher vollkommen gleich sei dem primären, indurirten Schanker bis dahin syphilisfrei gewesener Personen. Jedoch trenne die Abwesenheit oder Seltenheit der Adenopathie diesen Pseudoschanker von dem wirklichen primitiven. Sie fehle 16 unter 20mal bei dem Pseudo-Schanker.

Nun hält Diday solche Pseudoschanker F.'s für durch frische Infection entstandene Schanker, wenigstens in vielen Fällen, obgleich er zugiebt, dass es auch Fälle gebe, in denen keine neue Infection stattgefunden hat, und dennoch indurirte Schanker auftreten. D. behauptet, dass gerade der Umstand, dass die Pseudoschanker nach F. vorzüglich an den Genitalien und am Munde vorkommen, für Einwirkung eines frischen Contagiums spreche.

Fournier behauptet ferner, dass Schleimsyphilis an ihrer Basis oft eine Induration habe, die der des Schankers ganz gleich ist. Namentlich an der Vulva sei ihr Lieblingssitz. Diday behauptet nun geradezu, trotz seiner Bemühungen, solche indurirte Plaques muqueuses zu finden, nie welche gefunden zu haben.

Der Artikel von Johnson (22) bespricht den oft gewissen, oft sehr wahrscheinlichen und muthmasslichen syphilitischen Ursprung verschiedener chronischer Krankheitsformen. Derselbe hat zugleich eine hygienische Tendenz, und bespricht namentlich englische Verhältnisse, insbesondere die Contagions diseases act.

C. Coustaux (29) hat gefunden, dass Fieber-Erscheinungen bei fast einem Drittel der von secundärer Syphilis befallenen Weiber vorkommen, ohne dass eine Complication vorhanden wäre. Die syphilitische Natur solcher Fieber erweist sich durch die Reihe der mit denselben verbundenen syphilitischen Symptome, durch den Mangel sonstiger Complicationen, durch die Ohnmacht anderer Mittel, als Quecksilber und Jodkalium.

Aus der umfangreichen Arbeit Bäumler's (30) in London heben wir Folgendes hervor:

Im Verhalten der Körperwärme findet B. ein sehr werthvolles diagnostisches Hilfsmittel der syphilitischen Erkrankung. So wie Güntz, welcher als der erste das Fieber in der Syphilis thermometrisch studirte, hat auch B. in dieser Arbeit das Fieber der Syphilis thermometrisch studirt. Während jedoch die Beobachtungen von Güntz auf ein Stadium der Syphilis (Eruptionsfieber) sich beschränkten, hat B. die Fiebererscheinungen in allen Phasen des Syphilis einer näheren Würdigung unterzogen. Während Lancereaux den intermittirenden Charakter der Eruptionsperiode vindicirt, will B. diesen intermittirenden oder wie er sich concreter ausdrückt, remittirenden Typus mehr der tertiären Periode der Syphilis als werthvolles diagnostisches Moment angesehen wissen. Zur Bestätigung dieses Ausspruchs führt er uns eine Reihe von Krankheitsfällen vor, in welchen die mit vieler Sorgfalt geführten Fiebercurven und thermometrischen Messungen beigegeben sind.

Zum Schlusse der erwähnten Arbeit stellt B. die Behauptung auf:

Die syphilitische Kachexie, wie sie zuweilen in der sog. tertiären Periode sich findet, ist nicht sowohl als die Aeusserung fortdauernder, von der ersten Ansteckung an in der Säftemasse sich vollziehender Processe, als vielmehr als das Ergebniss der langedauernden Einwirkung localer Vorgänge auf den gesammten Stoffwechsel, oder auch als Folge der Insufficienz gewisser Secretionsorgane, als Leber und Nieren, anzusehen. Die sogenannten tertiären Local-Affectionen sind demgemäss auch nicht als locale Aeusserungen eines den ganzen Körper noch durchdringenden Giftes zu betrachten, sondern vielmehr als Ausdruck und Folge einer gewissen Schwäche der einzelnen Gewebe, welche als Wirkung des syphilitischen Giftes auf dieselbe zurückgeblieben ist. Verfasser huldigt der Ansicht, dass tertiäre Affectionen nicht nur nicht ansteckend wirken, sondern auch nicht durch Erblichkeit sich fortpflanzen.

GÜNTZ (31) sagt, dass schon im Beginn der Syphilis, selbst ohne Anwesenheit von Haut- oder Schleimhautaffectionen sich Fieberbewegungen bemerkbar machen können, welche durch die leukämische Blutbeschaffenheit bedingt werden. Aber auch bei syphilitischen Haut- und Schleimhautaffectionen bemerkt man, wie bekannt, zuweilen Fiebererscheinungen, und sind diese die einzigen Symptome des Prodromal-Stadiums. In letzteren unterscheidet GÜNTZ ein Prodromalfieber und ein Fieber, welches sich entwickeln kann, nachdem die ersten Erscheinungen der Syphilis eingetreten sind; ersteres besteht entweder in einer einmaligen Temperaturerhöhung, oder es dauert 2–5 Tage als continuirliches Fieber, das dann eine rapide Defervescenz zeigt, an welch' letztere wieder sich mehrtägige, ja Wochen lang anhaltende, allabendliche Temperatursteigerungen mit gleichzeitigen, im Wesen der Krankheit begründete Complicationen anschliessen können. Zuweilen laufen nach jeder Entfieberung ganz fieberfreie Tage dazwischen, und kann das Fieber unter Entwickelung weiterer syphil. Processe zuweilen vollständig fehlen.

Die Höhe der Fieberbewegung kann entweder die Norm nur um einige Zehntelgrad übersteigen, aber auch 40° C. (Cousteaux) überschreiten.

Der Puls hält gewöhnlich gleichen Schritt mit der Temperaturerhöhung und übersteigt selten bei annähernd 40° C. die Zahl von 116–120 Schlägen.

Die Zeit des Auftretens der ersten Fiebererscheinungen, vom Zeitpunkte der erfolgten Infection an gerechnet, fällt am häufigsten vor das erste Auftreten der übrigen, deutlich ausgesprochenen Symptome der Syphilis. Es ist bis jetzt noch nicht gestattet, mit Zahlen bestimmt anzudeuten, meint GÜNTZ, zwischen welchen Tagen das syphilitische Eruptionsfieber, jener Vorläufer der Roseola und des ersten Ausbruchs der constit. Syphilis zur Beobachtung zu kommen pflegt. Bezüglich der Häufigkeit des Fiebers, hat GÜNTZ von je 100 Kranken 20 mit deutlich ausgesprochenem Eruptionsfieber behaftet gesehen. Wie schon erwähnt, geht der Roseola ein Eruptionsfieber voraus, kann aber auch fehlen und zuweilen tritt die ursprüngliche Roseola, analog den acuten Exanthemen recht fühlbar hervor, und doch kommt das typische, continuirliche, exanthematische Fieber mit der acuten Entfieberung zum Ausbruch. Nachdem die acute Entfieberung mehr oder weniger deutlich eingetreten, schliesst sich nicht selten unter Weiterentwickelung der Roseola zu andren Hautformen ein remittirender Typus des Fiebers an, unter welcher allmählig in 3–5 Tagen, oder selbst 2—4 Wochen die Norm erreicht wird. — Die mit den Hautprocessen parallel gehende Veränderungen auf der Schleimhaut, besonders in der Mundhöhle, (ulcerative Processe, Vereiterungen der Mandeln u. s. w.) veranlassen nicht selten Fieber, das sich zumeist wie eine gewöhnliche Amygdalitis charakterisirt, aber häufiger auf den Allgemeinzustand, als auf das örtliche Uebel bezogen werden muss.

Bekanntlich begleiten die Rachen- und Mandelentzündungen am häufigsten die Eruptionsperiode, doch auch die Magen- und Darmschleimhaut kann sich in einer Weise bethätigen, dass es zu einem fieberhaften Zustand kömmt. Selbst in den Respirationsorganen entwickeln sich in dieser Periode Katarrhe, und zwar der Nase, des Kehlkopfes, seltener der Lungen, die mit Fieber einhergehen können.

Der der syph. Leberentzündung begleitete Icterus kann zur Zeit der Eruptionsperiode ganz fieberlos verlaufen; der niedrige Puls, wie er häufig bei gutartigem Icterus vorkömmt, ist bei der Syphilis noch nicht beobachtet worden, sondern der Puls war mehr weniger aufgeregt. Ueber den Temperaturverlauf bei Betheiligung anderer Organe in der Eruptionsperiode, der Milz, Nieren u. s. w., liegen noch keine Beobachtungen vor; zeigt sich in der Eruptionsperiode Eiweiss mit Cylindern im Harn, so pflegen die Kranken etwas zu fiebern.

Die auf die Eruptionsperiode folgenden Processe der Syphilis können ebenfalls mit oder ohne Fieber verlaufen, ohne dass die bei scheinbar gleichen Symptomen im Stande wären, die Aetiologie der fieberhaften und fieberlosen Zustände zu ermitteln.

In Bezug der im Fibertypus auftretenden Recidivformen gilt nach GÜNTZ's Beobachtungen die Norm, dass die acut auftretenden häufiger mit Fieberbewegungen verbunden sind, als die chronischen Formen. Das Fieber hat eben nicht mehr jenen Typus, wie beim ersten Auftreten der constitutionellen Erscheinungen, sondern besteht in einzelnen abendlichen Exacerbationen mit Rückgang zur Norm oder mit leichten Remissionen.

Die Nachschübe sollen auch die Eigenthümlichkeit zeigen, dass das Auftreten der ersten Allgemeinerscheinungen z. B. der ersten Roseola, fieberlos einhergehen kann, während erst später, nach Verlauf eines kürzeren oder längeren fieberfreien Zeitraumes unter Weiterverbreitung der Roseola oder einer sich anschliessenden Ausschlagsform Fieber sich entwickeln

kann, doch in der Regel einen remittirenden Typus hat und als Nachschubfieber aufzufassen ist. Syph. Processe im Unterhautzellgewebe sollen nur selten mit Fieber verlaufen, ebenso fehlen Beobachtungen über das Verhalten des Fiebers bei selbstständigen syph. Muskelaffectionen. Bei Vereiterung syph. Muskelknoten und der Muskeln selbst, welch letztere gewöhnlich vom Knochen ausgehen, ist das Fieber wol nicht allein auf das Muskelsystem zu beziehen. Die amyloide und wachsige Degeneration der Nieren und Leber, die man zuweilen mit Syphilis in Verbindung bringen kann, verhält sich in Bezug auf die Temperatur, wie diese Degeneration im Allgemeinen. Die in den männlichen Geschlechtsorganen oft ziemlich rasch sich entwickelnden Knoten, so wie ihre Ausgänge, Atrophie, Vereiterung u. s. w. können ohne Fieber sich entwickeln und verlaufen. Ist Fieber vorhanden, so lässt sich nur schwer bestimmen, ob dieses auf die acute Bildung des Knotens und seines Zerfalles, oder auf eine andere Ursache zu beziehen ist.

Bei den Metritiden und Perimetritiden u. s. w. Syphilitischer hängt das Fieber von den Umständen ab, die es bedingen. Störungen der Speicheldrüsen, in soweit sie allein die Folgen der Syphilis sind, Diarrhoen, Koliken und andere Verdauungsanomalieen, die unter dem Einflusse der Syphilis stehen, kommen meist fieberlos zu Stande. Das etwa sie begleitende Fieber ist leicht und remittirend. Die Tonsillitis nach der ersten Eruptionsperiode verläuft meist fieberlos, doch kommen auch acute supparative Processe mit Fieber vor, die sich von der acuten nicht syphil. Mandelentzündung nicht unterscheiden. Die Affectionen des Peritonäums verhalten sich in ihrem Temperaturverlaufe zur Syphilis, wie zu anderen krankmachenden Ursachen. Entartungen der Leber können ohne jede Temperaturanomalie verlaufen, während zuweilen weniger auffällige Veränderungen des Organs mit beträchtlichem Fieber einhergehen. Bezüglich der Milz, der Thymus- und Schilddrüse liegen keine Beobachtungen vor, die erlauben würden, Temperaturanomalien auf bestimmte syph. Störungen in denselben zu beziehen.

Die acuten und chron. Processe des Nasenkanals verlaufen ganz ohne Fieber oder mit nur leichten Temperaturerhöhungen, desgleichen die verschiedenen syph. Veränderungen der Augen in ihren mannigfachen Ausgängen; doch wurde auch in einzelnen Fällen hohes oder wenigstens lange anhaltendes Fieber mit Remissionen beobachtet. Was die Lungentuberculose betrifft, so ist Güntz der Ansicht, dass, wenn bei einem Tuberculösen, der zugleich an Syphilis leidet, fortschreitende Processe auf der Lunge ohne Fieber vorkommen, man das volle Recht habe, die Symptome mit vieler Wahrscheinlichkeit auf Syphilis zu beziehen; ist aber Fieber vorhanden, so bleibt es zweifelhaft, ob die Tuberculose oder die Syphilis die Ursache des fieberhaften Processes sei, obwol man mit grösserer Wahrscheinlichkeit die Tuberculose beschuldigen könne. Sind bei einem syphil. Kranken keine Tuberculose aber fieberlose fortschreitende Processe in der Lunge nachweisbar, so ist, mit Berücksichtigung alles dessen, was die Diagnose der Syphilis noch sonst sichern kann, Lungensyphilis anzunehmen.

Bei der grossen Mannigfaltigkeit der Erkrankungen des Nervensystems ist es schwierig, meint Güntz, den Antheil zu bestimmen, den es zu dem Zustandekommen der Fiebererscheinungen beiträgt; das Centralorgan sei sicherlich dabei von vorwiegender Bedeutung. Für die Aetiologie des Fiebers im Verlaufe der Syphilis kämen wie bei jeder anderen Krankheit die Erklärungsversuche der verschiedenen Fiebertheorieen in Betracht, ohne dass man hier im Stande wäre, über die Ursachen des Fiebers eine genügendere Antwort zu geben.

Zum Schlusse macht noch Güntz darauf aufmerksam, dass das continuirliche syphil. Fieber im Eruptionsstadium leicht zu Verwechslungen Anlass geben könne mit den verschiedenartigsten fieberhaften Erkrankungen. Was den prognostischen Werth des Fiebers betrifft, so ist Güntz der Ansicht, dass das continuirliche und auch das remittirende Fieber allerdings eine Erkrankung an und für sich zu einer schweren gestalten könne, und wenn insofern das Fieber irgend welche bedenklichere syphilitische Processe oder Folgeveränderungen begleite, erschwere es natürlich den einzelnen Fall.

Was die Therapie des Fiebers betrifft, so gelten im Allgemeinen dieselben Regeln, wie bei Syphilis selbst; das Quecksilber hat einen entschiedenen Einfluss auf das Fieber, indem letzteres sich zur Therapie, wie jedes andere Symptom der Syphilis verhält.

Fournier (32) berichtigt zuerst die irrthümliche Meinung, als wäre die Alopecie eine tertiäre Erscheinung. Im Gegentheile fangen die Haare an in Folge der ersten secundären Symptome auszufallen und zwar gewöhnlich zwischen dem 3. und 6. Monat der „Diathese". Allerdings komme das Ausfallen der Haare nicht selten in den letzten Monaten des ersten und im Verlaufe des zweiten Jahres vor. Nach dieser Frist komme es nur selten, ja selbst nur ausnahmsweise vor; und wenn man die Alopecie in einem späteren Zeitraume beobachte, so geschehe dies in Folge der specifischen Behandlung, welche das Ausfallen der Haare nicht nur hinausschiebe, sondern auch geringer mache. Aber über die secundäre Periode hinaus, gebe es keine Alopecie mehr.

Was den Mechanismus der Alopecie betrifft, so behauptet F., dass die Haare entweder in Folge zerstreuter Syphilide der behaarten Kopfhaut oder — am häufigsten — ohne locale erkennbare Ursache ausfallen. F. gesteht, dass der pathologische Process, in Folge dessen das Ausfallen der Haare stattfindet, noch nicht wissenschaftlich dargethan werden kann. Die syphilitische Alopecie hat kein anderes Symptom, sagt F., als das Ausfallen des Haares. Sie hat keine fixe Localisation, ergreift bald den, bald jenen Theil der behaarten Kopfhaut, kennt keine Symmetrie, lichtet bald hie und da das Haar und erzeugt bald wie-

der grosse Lichtungen an einzelnen Schädeltheilen. Die syphilitische Alopecie ist keine bleibende, sondern zeitweilig und vorübergehend, das ausgefallene Haar wächst wieder nach, oft bei noch ungeschwächter syphilitischer Diathese, während andere specifische Symptome noch in die Erscheinung treten.

Die Behandlung betreffend, so ist zur Heilung kein örtliches Eingreifen nothwendig. Die Zeit und allgemeine Mercurialbehandlung bemeistern das Uebel.

Es kommt bei secundärer Syphilis auch eine Alopecia superciliaris, genitalis (besser wol pubis) und axillaris vor. Was aber über Aetiologie, Symptomatologie, Prognose und Therapie im Allgemeinen gesagt worden, gilt auch von diesen speciellen Alopecieen.

F. geht hierauf auf die syphilitischen Symptome an den Nägeln über. Diese sind von zweierlei Art:

1) Solche, welche nur den Nagel selbst betreffen.

2) Solche, die in der Umgebung des Nagels entstehen und diesen erst später, consecutiv, ergreifen.

Erstere benennt Verf. mit dem alten Namen Onyxis. Für die letztere schlägt er den Namen Perionyxis vor.

In der ersten, den Nagel selbst afficirenden Gruppe unterscheiden wir folgende Varietäten:

1) Die Zerreiblichkeit und das Ausbrechen des Nagels.

2) die partielle Losslösung des Nagels,

3) die gänzliche Lostrennung und das Ausfallen desselben,

4) die seltenere hypertrophische Onyxis.

ad 1) Häufiger bei Weibern. Der freie Theil des Nagels spaltet sich, bekömmt Risse und bricht bei dem geringsten Drucke. Selten an den Zehen.

ad 2) Der Nagel scheint an seinem unteren Ende sich empor zu heben. Er löst sich von den Geweben, an denen er im Normalzustande anhaftet, ab, und zwar, im Gegensatz zu anderen Arten von Onyxis, von unten nach oben.

ad. 4) Besteht in einer Verdickung der um das Doppelte bis 4-fache des Volums vergrösserten Nagelplatte.

Formen der Perionyxis nimmt Fournier 3 an:

1) Perionyxis sicca.
2) P. inflammatoria.
3) P. ulcerosa.

ad 1. Von der P. sicca unterscheidet F. wieder a) eine squamöse und b) eine hornige Form.

ad a. Ein papulös-schuppiges Syphilid in der Umgegend des Nagels. Hartnäckiges Uebel.

ad b. Eine Verdickung der Epidermis, die die Seitentheile des Nagels begrenzt.

ad 2. Eine subinflammatorische Anschwellung um einen Theil des Nagels. Langsamer Verlauf. Nie Abscessbildung. Bleibt sehr lange hart und fest, verkümmert, verschwindet dann, oder ulcerirt an der Oberfläche.

ad 3. Ist entweder primitiv oder consecutiv.

Die Therapie der Onyxis besteht nur in der allgemeinen Behandlung, indem nach F. jedes topische Mittel überflüssig wäre. Bei der Perionyxis hingegen sei die ärztliche Behandlung die Hauptsache. Und zwar müsse man bei der P. sicca, namentlich bei der hornigen Form, Schutzmittel gegen Reibung oder Druck anwenden, nämlich anklebende Glodschlägerblättchen, Heftpflasterstreifen, einen Handschuhlederoder noch besser einen Kautschukfinger. Bei der entzündlichen Form empfiehlt F. für den Anfang örtliche Antiphlogistica, Bäder, Kataplasmen. Später über's Kreuz gelegte Heftepflasterstreifen, allenfalls noch Bestreichen mit Jodtinctur. Bei der P. ulcerosa verordnet Vf. Bäder, erweichende Bähungen und Umschläge, dann sobald als möglich Occlusivverband mit Taffet de Vigo. Letztere Behandlung nennt er Traitement par excellence. Uebrigens erwähnt er auch die noch wenig bekannte Verbandmethode mit Jodoformpulver. Das Jodoform hat bei mehreren Kranken Wunder gethan. In einigen Tagen reinigten sich die Ulcerationen und die Vernarbung stellte sich rasch ein. Natürlich empfiehlt F. auch das zeitweilige Touchiren der Ulceration mit Jodtinctur oder Höllenstein, wenn die Vernarbung zu langsam vorwärts schreitet; bei langsamer Ablösung des Nagels die Entfernung desselben, was eine unbedeutende Operation ist, da der Nagel fast immer theilweise ohnehin schon lose ist, so dass er mit der Pincette nur gefasst und nicht herausgerissen zu werden braucht.

Muron (33) will, da er gefunden, dass der histologische Bau der Rupia dem des Gumma entspreche, dieselbe Behandlung angewendet wissen für diese Form der Syphilis, wie für die gummösen Formen, um so mehr, als fast immer Gummata der Viscera die Rupia begleiten. Er hält das Jodkalium mit steigender Dosis für das geeignetste Medicament.

Reade (34) behandelte schon 1837 nachstehenden Fall:

Ein 32 J. alter Officier war durch 11 J. bei seinem Regimente auf den jonischen Inseln gewesen und hatte sich einer ausgezeichneten Gesundheit erfreut. 10—11 Monate früher hatte er an einem täglichen Malariafieber, wie es auf den jonischen Inseln häufig vorkommt, gelitten. Da es hartnäckig jeder Behandlung widerstand, ging er nach England. Weder in London, noch in Dublin, noch in Belfast ging es ihm besser. Er begab sich zu seiner Familie, wohin dann Verf. gerufen wurde. Pat. hatte täglich einen 18stündigen Fieberanfall bestehend aus den drei Stadien des Frostes, der Hitze und des Schweisses. Grosse Abmagerung, Verkleinerung der Leber und der Milz. Bauchfett verschwunden. Bauchaorta palpabel. An jedem inneren Fussknöchel eine feste, resistente Beinhautgeschwusst. Am Stirnknochen eine weiche, fluctuirende Geschwulst von der Grösse einer halben Wallnuss. Eine ähnliche am Hinterhaupte. Vf. sprach Pat. gegegenüber sich aus, dass hier kein Malariafieber sondern positive Gewissheit von Syphilis vorliege. Da Pat. dies als absolut unmöglich erklärte, so verordnete R. gegen seine Ueberzeugung Chinin je 20 Gran in dem 6 stündigen freien Zeitraume [zu nehmen und möglichst kräftige Diät. Milderung folgte zwar, aber Pat. sank in die frühere Kraftlosigkeit wieder zurück. Pat. wurde dann nach der Stadt wo R. wohnte, gebracht und mit der Fowler'schen Arseniklösung behandelt. Wieder Milderung der Anfälle, aber gleichwol Verschlimmerung

des Schwächezustandes. Pat. wird nach einem vollkommen malariafreien Seehafen gebracht. Gar kein Erfolg. Nach 3 qualvollen und schlaflosen Nächten berichtete Pat., auf den jonischen Inseln an einem kleinen Geschwüre in der Regio pubis behandelt worden zu sein, welches mit Höllenstein geätzt wurde. Nun liess R. 15 Gran Quecksilbersalbe in die innere Fläche beider Oberschenkel jeden Abend abwechselnd einreiben. Die dritte Nacht schlief er schon ganz durch und frühstückte mit grossem Appetite. In der vierten Nacht 16 stündiger Schlaf. Appetit unersättlich. Die Geschwülste an den Knöcheln so gebessert, dass Pat. im Zimmer umher gehen konnte. Am 5. Tage nach Beginn der Mercurialeinreibung war Pat. von jeder Fieberbewegung frei, welche auch nie mehr wiederkehrte. Viel litt er noch an vielen tertiären Zufällen ein Jahr hindurch, Auf Jodkalium Besserung. Die fluctuirenden Geschwülste am Schädel wurden rasch absorbirt.

Drysdale (35) berichtet:

Ein 74jähriger Greis hatte eine von einem wahrscheinlich an Syphilis leidenden Manne weggeworfene Cigarre weiter geraucht und zog sich hierdurch einen Schanker der Unterlippe zu. Vergrösserung und Verhärtung der Unterkinndrüsen, der Umstand, dass das Geschwür am Munde das erste Krankheitssymptom war, das negative Resultat der Untersuchung der Geschlechtstheile und der Leistengegenden förderte die Diagnose. Syphilitic roseola, Hemiplegia and Aphasia. — Mann von 36 Jahren. Vor 3 Jahren Geschwür am Penis. Hierauf ein „rother Ausschlag" von mehrwöchentlicher Dauer. Vor einem halben Jahre etwa wieder Schanker am Penis und bekam wieder Roseola (?) Vor 3 Monaten ging er eines Morgens ganz wohl an seine Arbeit. Nach einer Stunde fiel er bewusstlos auf eine Seite. Nach wiedererlangtem Bewusstsein hatte er das Sprachvermögen und den Gebrauch der rechten Gliedmassen verloren. Er lag 3 Monate im Bette ohne wesentliche Besserung. Eigenthümlicher Weise konnte Pat. eine Reihe von gewissen Buchstaben nicht aussprechen, während er alle andern gehörig aussprach. Gedächtniss und Sehvermögen unverändert. Urin normal. Keine Muskelatrophie. Jodkalium zu 10 Gran 3 mal täglich. Tägliche Galvanisirung der verschiedensten Muskelgruppen der rechten Extremitäten durch den unterbrochenen Strom. Nach zwei Monaten erhebliche Besserung.

Selten ist das plötzliche Auftreten der Hemiplegie bei Syphilis im Stadium der Roseola, wie im vorliegenden Falle.

Ueber den zweiten Theil des vom Ref. verfassten Lehrbuches spricht sich die Allgem. Berliner medic. Central-Zeitung vom 29. Januar 1873 in folgender Weise aus:

Wie vorauszusetzen war, hat die vorliegende neue Auflage des zweiten Theiles dieses weit verbreiteten Lehrbuches der Syphilis recht wesentliche Bereicherungen erfahren, insofern der Herr Verfasser den mannigfachen neueren Forschungsresultaten auf diesem Specialgebiete die gebührende Berücksichtigung hat zu Theil werden lassen. Von allen bedeutungsvolleren Arbeiten in- und ausländischer Forscher, einschliesslich der mikroskopisch-anatomischen und histologischen, erhält der Leser eine recht sachgemässe Uebersicht, und gereicht es der Vorlage zum ganz besonderen Werthe, dass der Herr Verfasser die Bearbeitung von Specialitäten in seiner Specialität hervorragenden Fachmännern überlassen hat. So stammen das Capitel über syphilitische Augenerkrankungen, die Studien über Aufnahme, Umsatz und Ausscheidung des Quecksilbers, aus der Feder der Professoren Mauthner und Maly, der laryngoskopische Abschnitt rührt, wie in der ersten Auflage, vom verstorbenen Prof. Türck, seit dessen Tode die Lehre von den syphilitischen Larynxerkrankungen wesentliche Bereicherungen nicht erfahren hat.

Das Buch ist, dessen sind wir nach Durchsicht seines Inhaltes gewiss, der allgemeinsten Anerkennung und Verbreitung sicher.

III. Viscerale und Nervensyphilis.

1) Simon, Theodor, Zur Lehre von der visceralen Syphilis. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Heft IV. — 2) Nunn, Tuberculo-syphilitic disease of testes; Contraction of submucous tissues of the larynx, death from apnoea. Medic. Times and Gaz. March. 16, p. 311. — 3) Prompt, Visceral syphilis and its treatement. (Uebersetzung eines Artikels aus der France médicale.) The medic. Presse and Circul. Febr. 7 p. 199. — 4) Messenger Bradley, S., Adhesion of the velum palati to the posterior wall of the pharynx; loss of the epiglottis, syphilis. Transaction of the pathol. Society XXIII. — 5) West, James F., On syphilitic constriction of the oesophagus and pharynx. The Lancet. August 31. — 6) Tanturri, V., L'infadenomi sifilitici dell' istmo delle fauci. Morgagni Dispensa VI. Giugnio. — 7) Ferras, De la Laryngite syphilitique. Delahaye. — 8) Prosser, James, Syphilitic disease of the throat. Med. Press and Circular. Jan. 10. und Febr. 28. — 9) Mauriac, Charles, Mémoire sur les affections syphilitiques précoces du système osseux. Gaz. des hôpit. No. 93 bis 115. — 10) Wigglesworth, Edward, Case of dactylitis syphilitica. Boston. med. and surgic. journal. May 9. — 11) Hutchinson, Syphilitic disease of the skull. The Lancet. Sept. 7. (Geschichte dreier Fälle von Syphilis der Schädelknochen. Ref.) — 12) Cutis, De la dactylite syphilitique par R. W. Taylor. Annal. de dermat. No. 2. (Auszug aus der Studie Taylors, schon im vor. Jahresbericht besprochen. Ref.) — 13) Mildner, Emanuel, Ueber Syphilis in den Schädelorganen verbunden mit Geistesstörung. Wiener med. Wochenschrift No. 30-33. — 14) Ljunggrén, Alrik, Ueber Syphilis des Gehirns und Nervensystems. Archiv für Dermat. und Syphilis. Heft III. — 15) Huglings, Jackson, Hemiplegia in patients subjects of congenital syphilis. Brit. med. Journal. May 18. — 16) Owen, Rees, Remarks on cerebral disease, having its origine in syphilis. Guy's hospit. Reports XVII. — 17) Bristowe, Softening in the brain following syphilitis, death. The Lancet. June 15. — 18) Lockhart Clarke, J., Case of syphilitic disease of the brain. Complete paralysis of right leg; Aphasia. The Lancet. May 18. — 19) Stretch Dowse, Syphilitic growth of right cerebral hemisphere. The Lancet. April 20. — 20) Morat, Ancienne syphilis, hémiplégie gauche, mouvements choréïformes des doigts de la main et du pied du même côté. Lyon méd. No. 23. — 21) Fournier, Alfred, La syphilis chez la femme. Troubles nerveux de la période secondaire. Leçons professées à l'hôpital de Lourcine. Gaz. hebdom. de méd. et de chirurg. No. 45. — 22) Townsend, Ralph, M., Three cases of syphilitic paralysis. Philadelph. med. and surg. Reports. Dec. 14.

Prompt (3) warnt vor der Diagnose von Visceralsyphilis nach dem Grundsatze: Post hoc, ergo propter hoc. Er citirt den ausgezeichneten klinischen Schriftsteller Dr. Graves, welcher die anatomischen Veränderungen bei Syphilis als Wirkung des Missbrauches des Quecksilbers ansieht und meint, dass selbst, wenn das nicht der Fall ist und man die Syphilis als ätiologisches Moment anerkennt, dennoch grosse Ungewissheit über die Natur der krankhaften Erscheinungen herrsche. Wenn Gummata der Eingeweide der ter-

tiären Syphilis zugeschrieben werden, was sei dann aber mit der amyloiden Entartung, welche auch bei Sumpffiebern, Skropheln, Krebs vorkommen? Auch das Mikroskop könne nichts für die Diagnose der syphilitischen Natur leisten. HARDY, welcher einen Fall von wirklicher visceraler Syphilis — nach seiner Ueberzeugung — behandelte, und in welchem ausser der unzweideutigen Anamnese, kachektisches Aussehen, Ascites und Anasarka, wie auch Albuminurie vorhanden waren, wendete mit Erfolg mit Ausschluss aller Specifica, tonische Arzneien, Ruhe, nährende Diät an. Vf. hofft, es werde die Zeit kommen, wo man der energischen Mittel in Behandlung der Syphilis ganz entrathen wird (?Ref.).

BRADLEY (4). Ein Mann, welcher im Kerker gefangen sass, hatte bei seinem Eintritte syphilitische Rachengeschwüre und ausserdem eine Verletzung des Unterkiefergelenkes von früher her, in Folge welcher er den Mund nicht weiter als $\frac{1}{4}$ Zoll öffnen konnte. So weit als möglich wurde der Rachen mit einer ätzenden Lösung betupft, und die Besserung schritt so rasch vor, dass der Mann nach 14 Tagen aus dem Gefängnissspital entlassen werden und an die gewöhnliche Haftarbeit gehen konnte.

Nach 6 Monaten Erscheinungen syphilitischer Laryngitis. Jodkalium. Langsame Heilung. Stimme jedoch sehr verändert; schwaches Schnüffeln, undeutliche Aussprache. Deglutition schwer; selbst durch Flüssigkeiten Erstickungszufälle. Neun Monate nach seinem Eintritte Hämoptoe, schnelle Phthisis, Tod.

Nekroskopie. Gaumenvorhang setzte sich gerade nach rückwärts über die hintern Säulen der Fauces fort und zerfloss mit der hintern Wand des Schlundkopfes. So war die Communication der Choanen mit Mund und Schlund verschlossen, mit Ausnahme einer kleinen, erbsengrossen Oeffnung, welche da sich befindet, wo das Zäpfchen einst war. Die Verwachsungen waren sehr fest. Der weiche Gaumen bestand gänzlich aus Narbengewebe, die Muskelsubstanz war ganz zerstört. Die Narben dehnten sich über den grösseren Theil des harten Gaumens aus und bildeten glänzende Streifen von einer Seite zur andern. Keine Spur eines Kehldeckels, an dessen Stelle fibrinöse Streifen. Die obere Offnung des Kehlkopfes beträchtlich kleiner als gewöhnlich. Die Mm. cricoarytenoidei laterales hypertrophisch.

WEST (5) berichtet über einige Fälle von Strictur der Speiseröhre oder des Schlundkopfes in Folge von Syphilis, sowohl aus seiner Praxis als auch der Anderer und weist nach, wie durch Substanzverlust bei syphilitischer Ulceration der hintern Mundgebilde und daraufolgende Bildung von Narbengewebe, Constriction des Schlundkopfes oder der Speiseröhre erfolgen könne, die zum Tode durch Erstickung oder Verhungern führen kann.

TANTURRI (6) geht davon aus, dass die Fortschritte der Histologie und Physiologie das Terrain der syphilitischen Nosologie erweitert haben, indem sie mit dem lymphatischen Gewebe einige Gewebe verbanden, welche man früher als zu einem anderen Systeme gehörig und verschiedenen Functionen vorstehend angesehen hatte. Nun sei durch den Nachweis ihrer anatomischen Verwandtschaft und ihrer physiologischen Bande die Gelegenheit geboten, zwischen ihnen neue pathologische Beziehungen zu entdecken, welche bis jetzt der Kritik sich entzogen haben. — Klinische Beobachtungen, sowie anatomische Forschungen haben die Existenz anatomischer durch Syphilis bedingter Veränderungen in der Thymusdrüse, in den PEYER'schen Drüsenhaufen, in den isolirten Darmfollikeln, im Drüsengewebe des Schlundkopfes, der Nasen-Schlundhöhle, des Gaumens, in der Milz bestätigt. Dasselbe gilt von den Mandeln und den Zungenfollikeln, deren lymphatischdrüsige Natur jetzt ausser allem Zweifel steht. Verf. meint, dass dies auch beim Knochenmarke sich bewähren wird, dessen Theilnahme beit ertiärer Syphilis bekannt ist, und von dem nach Analogie vermuthet werden kann, dass es in der acuten Periode der Infection nicht unthätig bleiben werde, — eine Voraussetzung, die um so begründeter ist, als von WALDEYER, NEUMANN und BIZZOZERO wirklich die Beziehung des Knochenmarks zum Drüsensystem nachgewiesen wurde.

Verf. beschränkt sich vorläufig darauf, eine pathologische Wechselbeziehung zwischen dem syphilitischen Processe und den Zungenfollikeln sowie den Tonsillen anzuerkennen. Er hebt die Resultate hervor, welche die Anwendung des Kehlkopfspiegels für das Studium der Syphilis zu Tage gefördert, namentlich, dass der syphilitische Process im Drüsengewebe der Zungenbasis und der Tonsillen dieselben anatomischen Formen erzeugt wie in den Lymphdrüsen. Unter diesen ist in erster Linie die Hyperplasie in der acuten Periode der Syphilis zu berücksichtigen, und zwar sowohl an den Mandeln, als auch an den Zungenfollikeln.

Vf. theilt die Geschichte einer 22jährigen, ziemlich kräftigen Frau mit, die in ihrer Kindheit skrophulöse Symptome gehabt hatte, und der von ihrem Manne die Syphilis übermacht worden. Wir heben nur die Symptome in der Mund- und Rachenhöhle hervor. „Die Follikel der Zungenbasis, von ihrem hinteren Drittel an beginnend, geschwollen und härter. Am niedrigsten Theile der Basis der Zunge, zunächst den Zungen-Kehldeckelbändern, ein breiter horizontaler Streifen oder Gürtel, sich bis in die Nähe der Mandeln auch hinter diese ausdehnend, aus kleinen Geschwülsten bestehend, welche einander sehr nahe gerückt sind und durch Furchen geschieden wurden, die in verschiedenen Richtungen auseinander gehen. Diese bildeten auch unregelmässig viereckige, glatte, rothe, bei der Untersuchung mit dem Finger wie Mark resistente, etwas elastische, tonsillenähnliche Massen, hie und da von einem sehr dünnen, gewundenem Gefässchen durchzogen. Keine Secretion oder sonstige Aenderung an der Oberfläche derselben oder an der Schleimhaut ringsum."

Das Charakteristische bei dieser Form der Syphilis, welche T. Syphilis lymphatica nennt, ist die Entwicklung von Lymphomen im Isthmus faucium, bei vollständiger Abwesenheit congestiver oder entzündlicher Erscheinungen der betreffenden Theile.

James (8) schlägt vor, statt Jodkalium das wahrscheinlich leichter assimilirbare Jodnatrium, oder das angenehmer zu nehmende, leicht zu vertragende Jodcalcium, oder Jodammonium anzuwenden. Schliesslich erinnert Vf. noch an die wohlthätigen, örtlichen Wirkungen des Jodoform, welche sich bei Behandlung der Syphilis vortrefflich verwerthen lassen.

Aus einer Reihe von Beobachtungen, welche theilweise in Krankengeschichten niedergelegt sind, leitet Mauriac (9) nachstehende Schlussfolgerungen ab:

1. Periostitis des Pericraniums ist eine der ersten Manifestationen der Syphilis. Sie tritt zuweilen wenige Tage nach dem inficirenden Schanker auf, selbst vor dem Erscheinen sogenannter secundärer Symptome.

2. Sie scheint ausschliesslich in der Schädelbeinhaut ihren Sitz zu haben; und wenn auch Hyperämie oder Entzündung des Knochengewebes hinzutritt, so ist sie so zu sagen accessorisch und bleibt der Periostitis untergeordnet.

3. Die Periostitis des Epicraniums ist wahrhaft activ inflammatorisch.

4. Bei erwachsenen Personen hat die Periostitis des Schädels eine entschiedene Tendenz zur Zertheilung. Sie verschwindet ziemlich bald und spurlos.

5. Bei Syphilis hereditaria der Kinder hingegen stellt sich in den Geschwülsten am Pericranium sehr bald Nekrose ein.

6. Die Periostitis am Schädel ist mit fixen Schmerzen verbunden und ist zugleich der Ausgangspunkt ausstrahlender neuralgischer Schmerzen.

7. Sie ist entweder zerstreut oder zusammenfliessend und nimmt vorzüglich die vordere Hälfte des Schädels ein. Sie dauert, sich selbst überlassen, 4—6 Wochen und schwindet viel früher bei angemessener Behandlung.

8. Im Beginne der Syphilis können Beinhautentzündungen an den Rippen, den Rippenknorpeln und dem Brustbeine auftreten.

9. Auch diese Periostitis hat entzündlichen Charakter, Tendenz zur Zertheilung, ist der Sitz fixer Schmerzen und der Ausgangspunkt von Neuralgieen.

10. Als Brennpunkt des Schmerzes spielt sie eine bedeutende Rolle bei der Dyspnoe in den ersten Phasen der Syphilis.

11. Schon in den ersten Tagen der constitutionellen Infection können sich Peri- und Exostosen auch an anderen Puncten des Knochensystems entwickeln.

12. Wenn man als Ausgangspunct der Incubation dieser Knochenaffectionen den Beginn des inficirenden Schankers annimmt, so findet man als kürzeste Incubationsdauer 15 und als längste 120 Tage (? Ref.)

13. Periostosen können sich mehrere Tage vor dem Erscheinen der sogenannten secundären Symptome an Haut und Schleimhaut zeigen und zwar spontan ohne bestimmte Veranlassung.

14. Sie scheinen aus einem Entwicklungsgange der Syphilis hervorzugehen, bei welchem die Rolle des Virus minder activ ist als die des Individuums.

15. Die Periostitis des Schienbeins ist die am häufigsten vorkommende.

16. Die vorzeitigen Knochenaffectionen sind gewöhnlicher und bedenklicher bei Syphilis hereditaria als bei acquisita, häufiger bei den afrikanischen Arabern und in Südamerika als in unseren Klimaten.

17. Bei der Syphilis acquisita sind sie mehr oder minder entschieden entzündlich und zertheilen sich fast immer. An den Extremitäten ist der Process der Periostose im allgemeinen minder irritativ als am Pericranium.

18. Eine gemischte Behandlung mit Mercur und Jod und örtliche antiphlogistische Behandlung befördert die allerdings auch spontan erfolgende Heilung.

19. Die Periostitis macht die Prognose immer ernster bei Syphilis.

Wigglesworth (10) berichtet über folgenden Fall:

Ein 18jähriges Dienstmädchen hatte vor 6 Jahren Geschwüre an der Innenseite des rechten Oberschenkels, litt später an „rheumatischem Fieber“, dann an einem Lippenabscesse und Hautgeschwüren, bekam hierauf Rupia an einem Augenlide, gummatöse Geschwülste an den Unterschenkeln. Narben hiervon weisslich, vertieft. Nach 17tägiger Behandlung mit Jodkalium alles gut, bis auf 3 fast geheilte Geschwüre an einem Unterschenkel. Später zwei Anschwellungen über der Mitte der linken Ellenbogenröhre und ein Nodus an der linken Armspindel. Nach Verwundung des Schädels durch Anschlagen an einen Nagel trat daselbst Ulceration ein, welche jetzt mit einer dicken, talgigen Kruste bedeckt ist. Gleichzeitige Anschwellung der rechten grossen und zweiten Zehe, bald auch der ersten Phalanx und des Gelenks des linken Ringfingers. Nach etwa 3 Wochen ein Nodus vorne am unteren Drittel des linken Schienbeines. Grosse Schwäche, Abmagerung, Morgens Kopfschmerz, Schmerzen in den Schienknochen und im linken Knie. Therapie: Vor jeder Mahlzeit ½ Unze Branntwein und 5 Gran Jodkalium; nach jeder Mahlzeit ½ Unze Leberthran und 10 Tropfen Syrupus ferri jodati. Eine Salbe aus Unguent. hydrarg. und benzoesaurem Zink auf alle Geschwüre und Knoten täglich frisch auf Leinenläppchen aufzulegen, so auch auf die ergriffenen Finger und Zehen. Knie mit Jodtinctur bepinselt. Erweichung der Krusten mit Speck. Erfolg sehr befriedigend.

Aus den von Mildner (13) geschilderten und gesammelten Sectionsresultaten geht hervor: dass sich der syphilitische Prozess bei 17 Fällen 8 Mal in den Schädelknochen als extracranielle Caries mit Perforation des Knochens oder als intracranielle Ulceration vorfand, und sich mit secundärer Meningitis und Periencephalitis mit ihren verschiedenen Formen combinirte. Dabei war die syphilitische Caries der Schädelknochen 7 Mal im Cranium, und einmal an der Basis des Schädels im Felsenbein nachgewiesen worden. Weiter fand sich die specifische Affection an der Innenfläche des Craniums als Tophus oder als Knochennarbe mit mehr oder weniger Osteophyten, oder sie breitete sich als Exsudat auf und zwischen den Meningen in Form speckartiger Plaques, oder als rundliche Tumoren auf und in der Hirnsubstanz aus. Solche Syphilome von Mohnkorn- bis zu Vogelei-

Grösse zeigten sich auf der Hirnoberfläche, im Ammonshorn, in den grossen Hirnganglien, in der Hypophyse um den Olfactorius gelagert, im Trigeminus, Oculomotorius, Abducens, Facialis, oder aber in der Hirnsubstanz selbst, am Häufigsten in mehreren dieser Organe zugleich.

In diesen 17 Fällen traf man die Syphilis 3 Mal noch in andern Organen (Leber und Hoden.)

Aus der umfang- und lehrreichen Arbeit von Ljunggren (14) glauben wir folgende vom Verfasser gemachte Schlussfolgerungen hervorheben zu sollen:

„Man ist vollkommen berechtigt zu sagen, dass bei der congenitalen Syphilis sehr oft in der frühen Periode eine syphilitische Kachexie vorkömmt, welche sich bei der erworbenen Syphilis gewöhnlich in der späteren Periode der Krankheit zeigt, sofern sich der specifische Krankheitsprocess während dieser Periode in höherem Grade durch schwere viscerale Krankheitsformen offenbart.

Owen Rees (16) stellt über einzelne Symptome, welche bei syphilitischen Hirnkrankheiten vorkommen, folgende Sätze auf:

1) Der Anfall von Paralyse ist gewöhnlich die unmittelbare Folge einer heftigen Anstrengung bis zur Ermüdung fortgesetzter Muskelbewegung. Der Collapsus ist oft der Art, dass die Gefahr der sofortigen Auflösung zu drohen pflegt.

2) Es kann sowohl Hemi- als Paraplegie erfolgen. In letzterem Falle ist das Rückenmark nicht immer angegriffen.

3) Die hemiplegischen und paraplegischen Symptome haben das Eigenthümliche, dass ausgesprochene Unregelmässigkeit im Verluste des Bewegungsvermögens und der Empfindung vorhanden ist, insofern entgegengesetzte Körperseiten ergriffen sind. So können der rechte Arm und das rechte Bein gelähmt sein, während das linke Bein das Empfindungsvermögen verloren hat. Oder es ist Hemiplegie auf der einen, Anästhesie auf der andern Seite.

4) Kopfschmerz fehlt fast nie. Anästhesie ist gewöhnlich bei syphilitischer Hirnkrankheit vorhanden und bleibt oft in geringem Grade zurück, wenn schon jedes andere Symptom verschwunden.

5) Aphonie ist oft im ersten Stadium beobachtet worden. Vf. meint, dass zur Behandlung gummatöser Ablagerungen innerer Organe das Jodkalium nicht ausreiche, dass die Mercurialbehandlung unerlässlich sei (? Ref.). Vf. trachtet diese Behauptung durch Mittheilung von 3 Fällen aus seiner Praxis zu erweisen.

Bristowe (17) berichtet über folgenden Fall:

Mann von 23 J. hatte vor 6 Monaten Syphilis mit allgemeiner Psoriasis. Vor 14 Tagen Kopfschmerz, Uebelkeiten, Unwohlsein nach jeder Mahlzeit. Schwindel beim Gehen jetzt, Hinterhaupt- und Nackenschmerzen, am ärgsten Nachts. Ohrenklingen, Empfindlichkeit des ganzen Schädels. Pupillen zusammengezogen, Zunge dicht belegt. Erbrechen 10 Minuten nach dem Essen. Neun Tage nach seiner Aufnahme ins Spital linke Körperseite gelähmt. Nach weiteren 8 Tagen Tod.

Sectionsbefund: Hirnhäute verdickt, am Schädelgrunde viel Fluidum. Bedeutende Verdickung der Arteria cerebralis posterior dextra, das Innere derselhen 1 Zoll lang von einem Cylinder adhärirenden Faserstoffes eingenommen. Erweichung des vorderen Theiles des linken Sehhügels. Verdickung an der äusseren Wand der rechten Seitenhöhle am hinteren Theile. Alle übrigen Organe ziemlich gesund.

Clarke (19) berichtet folgenden Fall:

Vor 19 J. Beginn der Syphilis. Zwei Jahre darauf grosses syphilitisches Geschwür am rechten Unterschenkel. Seitdem zuweilen Periostitis in verschiedenen Zwischenräumen an den Unterschenkeln, am Brustbeine, an den Schultern, und insbesondere in der rechten, angeschwollenen und empfindlichen Stirngegend. Baldiges Schwinden dieser Symptome auf Jodkalium. In den letzten 2 Jahren öftere Excesse im Genusse von Spirituosen. Vor 9 J. plötzlicher, theilweiser Verlust der Beweglichkeit der rechten Extremitäten, Zunge nach rechts, Gesicht nach links gezogen. Theilweise Ptosis des linken Augenlides, dummer Gesichtsausdruck. 10 Gran Jodkalium alle 4 Stunden. Nach 2 Tagen schon Besserung. Nach 8 Tagen nach dem Anfalle macht Pat. schon eine Reise nach Brighton. In Folge bedeutender Gemüthsaufregung einen Monat nach obigem Anfalle ein neuer. Vollständige Lähmung des rechten Armes, das linke Bein wenig ergriffen; Gesicht gering nach links verzogen. Die hervorgestreckte Zunge nach rechts gerichtet. Hat Bewusstsein, aber blöden Gesichtsausdruck. Jodkalium 8 Gran und 5 Gran Bicarb. Soda in einem Decoctum Sarsaparillae alle 4 Stunden, und alle 6 Stunden eine Pille aus 1 Gran Merkursubchlorid und 4 Gran Extr. Hyoscyami. Nach 26 Tagen geht und fährt Pat. aus; erst nach weiteren neun Tagen beweg er leicht den Arm. (Mercur war nach 7 Tagen wegen Speichelflusses ausgesetzt worden.) Vf. sah Pat. 9 Jahre nach dem letzten Anfalle als gesunden Mann. Die Aussprache ist jedoch schwierig und ungeschickt, ähnlich der eines Ausländers. An der rechten Körperseite ist an mehreren Stellen die Temperatur um 1—2° niedriger als an der entsprechenden Stelle links.

Dowse (19): Ein liederliches, 33jähriges Frauenzimmer war vor ihrer Verehelichung — vor 13 Jahren — gesund. Sechs Monate nach ihrer Hochzeit wurde sie von ihrem Manne mit Syphilis angesteckt. Keine Behandlung damals. Zehn Monate nach ihrer Verheirathung Geburt eines gesunden Kindes. Nach einem Jahr Geburt eines zweiten Kindes, welches nur 7 Monate lebte und vollständig abgemagert in Folge von Syphilisation (?) starb. Sonst keine Entbindung mehr, kein Abortus. Vor 4 Jahren ergab sie sich dem Trunke, erkältete sich einmal im berauschten Zustande, da sie die ganze Nacht im Freien lag, und wurde plötzlich, als sie zu Bewusstsein gekommen, von heftigen Schmerzen über die linke Kopf- und Gesichtsseite ergriffen, verbunden mit Ptosis des linken Augenlides, Strabismus convergens derselben Seite und argen nächtlichen Knochenschmerzen. Auf ärztliche Behandlung besserte sich die Paralyse des linken Lides; aber das rechte sank nun herab. Auch dieses wurde gebessert. Dann folgte Lähmung der Muskeln der rechten Zungenhälfte. Nach einiger Zeit wieder Auftreten und Verschlimmerung obiger Erscheinungen. Knotige Hervorragungen an den Schädel- und Schienbeinknochen. Pharynx und hintere Rachenpartieen narbig, Psoriasis der Zunge und der Fusssohlen. Linke Seite des Schädels, Gesichtes, der Zunge fast ganz unempfindlich. Verstand und Gedächtniss wenig afficirt, bis nach dem ersten epileptischen Anfalle, welchem andere folgten. Sie starb drei Monate nach dem ersten Anfalle. Dabei tonische Krämpfe, Gliedersteifheit, Geistesstörungen. Leichenbefund: Die Dura mater theilweise mit der inneren Schädeltafel verwachsen, fast die ganze rechte Hälfte derselben verdickt, theilweise von knorpeligem Ansehen. Befestigt an der inneren Fläche dieses er-

krankten Theiles der Membran und aus ihr herauswachsend, ragt in die Substanz der rechten Hemisphäre ein beiläufig hühnereigrosser Auswuchs hinein, umgeben von erweichtem Hirngewebe und selbst ziemlich derb. Dr. Gowers fand unter dem Mikroskope die Excrescenz aus kleinen Zellen und fibrösem Stroma bestehend. Eine sorgfältige Untersuchung der Nervenwurzeln erwies nichts Krankhaftes.

Morat (20). Ein 26jähriger Mann, vor 6 Jahren syphilitisch ergriffen, hatte lange Zeit ein papulöses Exanthem, namentlich an den Beinen und Geschwüren, die erst nach 1½ Jahren heilten. Hat jetzt am rechten Beine ovale, kupferfarbene Narben. Am Stamme und den andern Extremitäten zahlreiche, grösstentheils kreis- oder hufeisenförmig gruppirte Narben. Kurze Zeit nach der ersten Eruption ein Nachschub. Der Kranke genas nach mehrmonatlicher Behandlung. Vor einem Jahre stellte sich linkseitiger Kopfschmerz ein, welcher täglich schmerzhafter wurde und und anfallweise kam; Gesicht und Gehör der linken Seite litten darunter. Der Schmerz besonders heftig in der Supraorbitalgegend. Vor 6 Monaten wird Pat. während des nächtlichen Schlafes von einer Paralyse der ganzen linken Seite befallen. Die geringste Bewegung unmöglich. Empfindung und Bewusstsein ungetrübt. Der Mund verzogen, das Sprechen schwierig. Drei Tage nach diesem Lähmungsanfalle waren Kopfschmerz und die Störungen des Seh- und Hörsinnes verschwunden. Nach 14 Tagen kann Pat. kleine Bewegungen mit dem gelähmten Arme und Beine machen. Nach einem Monat kann er sich erheben und gehen; der Mund nicht mehr verzogen. Zwei Monate nach Beginn der Paralyse lag er seinem Berufe als Modellirer ob. Nachdem er aber durch 14 Tagen ohne grosse Schwierigkeit gearbeit hatte, bemerkte er, dass der kleine Finger der gelähmten Hand ihm immer aus seiner Richtung kam und ausserhalb der Handaxe stand. Wenige Tage darauf wurden alle Finger von choreaähnlichen Bewegungen ergriffen. Nun besserte sich die Paralyse nicht mehr, und die Bewegungen, bestehend in einem abwechselnden Aufheben aller Einger nacheinander und in einer Abweichung dieser Finger nach dem Ellenbogenrande der Hand hin, blieben. Auch an den linken Fusszehen sind ähnliche Erscheinungen. Nach Beobachtung Anderer hörten diese Bewegungen nicht einmal im Schlafe immer auf. Es wurde nun eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet, welche aber nach 4 Monaten noch keinen Erfolg zeigte.

Verf. gesteht, dass der Zusammenhang zwischen Syphilis, Hemiplegie und Chorea ihm in diesem Falle nicht klar ist.

Beim weiblichen Geschlecht sind in der secundären Periode die nervösen Symptome hervorstechend und zwar sind sie nach F. 100mal häufiger, mannichfaltiger und intensiver als bei Männern, so dass sie einen Leidenszustand des ganzen Nervensystems hervorrufen.

Fournier (21) theilt die nervösen Symptome bei Syphilis der Weiber in zwei Gruppen und reiht in die erste Gruppe die gewöhnlichen, in die anderen die seltener oder nur ausnahmsweise vorkommenden Erscheinungen.

Gewöhnlich vorkommende nervöse Symptome sind:

1. Kopfschmerz.
2. Störungen des Schlafes.
3. Nervenschwäche.
4. Neuralgieen.
5. Verschiedene Störungen der Sensibilität, insbesondere die secundäre Analgesie.

ad 1. Die Cephalea syphilitica unterscheidet sich von anderen Arten von Kopfschmerz dadurch, dass sie nicht durch eine Läsion des Schädels oder durch eine Neuralgie eines Schädelnerven hervorgerufen wird, dass sie allgemeiner ist als die genannten Arten von Kopfschmerz und dass sie tiefer sitzt. In letzterer Beziehung könnte man sie Encephalalgie nennen, da der Kopfschmerz jedenfalls innerhalb des Craniums seinen Sitz hat. Seine Intensität ist wahrhaft schrecklich, épouvantable, wie F. sagt. Er hat continuirlichen Typus mit Exacerbation oder intermittirenden Typus. Seine Dauer ist verschieden, von wenigen Tagen und Wochen bis zu einem viel längeren Zeitraum. Mercurbehandlung bewältigt ihn gleichwohl rasch und sicher, Jodkalium minder schnell und sicher.

ad 2. Die Schlaflosigkeit hat hier das Eigenthümliche, dass sie ohne erkennbare Ursache die Patientin quält. Die Kranken behaupten, nicht zu leiden und doch nicht schlafen zu können.

ad 3. Die nervöse Asthenie ist Folge des tiefen Ergriffenseins des Nervensystems, ist daher nicht der Syphilis als solcher eigenthümlich, sondern kömmt auch bei anderen pathologischen, die Nerven oder ihre Centra zerrüttenden Processen vor.

ad 4. Die schmerzhaften Neurosen bei Syphilis bestehen weit öfter in neuralgischen Schmerzen als wirklichen Neuralgieen, d. h. die Schmerzen haben keinen bestimmten Sitz, sind nicht anatomisch so begränzt, wie eine wahre Neuralgie. Ihr Lieblingssitz ist am Kopfe, in der Regio supraorbitalis, frontalis, temporalis, occipitalis. Die Neuralgia facialis bei Syphilitischen betrifft meistens den oberen Ast des Trigeminus. Nach den Neuralgieen des Kopfes ist Ischias die häufigste unter den anderen Neuralgieen. Sie ist nach F.'s Erfahrungen fast nie über den ganzen N. ischiadicus verbreitet, sondern erscheint oft nur als partielle Ischias lumbo-glutea, lumbo-cruralis und reicht nicht über's Knie hinab. Andere neuralgische Formen kommen seltener vor.

Townsend (22) giebt drei Beobachtungen von syphilitischer Paralyse. Alle drei Fälle betreffen junge Leute und traten plötzlich auf. — Beides charakteristisch für Paralysen in Folge von Syphilis, obwohl es auch Fälle giebt, wo die Paralyse allmählich auftritt. (s. unten). Als specielle Ursachen syphilitischer Hemiplegie nennt T. Gummabildung im Gehirne, Heerde localisirter Erweichung, Embolie der Hirnarterien. Bei Gumma im Hirne ist grosser Kopfschmerz vorhanden und in Folge seines Druckes auf einen Hirntheil oder einen Nervenursprung kann locale Lähmung, einseitige Taubheit oder Blindheit entstehen. Die locale Hirnerweichung führt schliesslich zu kleinen apoplektischen Herden. Bei Hirnerweichung und Embolie kommt die Paralyse plötzlich, bei Tumoren allmälig.

IV. Therapie der Syphilis.

1) Schopf, Ueber hypodermatische mercurielle Behandlung der Syphilis an der Klinik der II. syphil. Abtheilung des Professor

Zeissl. Allgemeine Wien. med. Zeitung No. 13. — 2) Güntz, J. E., Die Einreibungskur bei Syphilis in Verbindung mit Schwefelwässern. Zur Unterweisung für Kranke während der Kur. Leipzig. — 3) Hansen, E., Einiges über die Anwendung subcutaner Sublimatinjectionen bei Syphilis. Dorpat. med. Zeitschrift Bd. II. S. 193. — 4) Hermann, Josef, Die Behandlung Syphilitischer in den öffentlichen Krankenhäusern Wiens mit besonderer Rücksicht auf die öffentlichen Fonds. Allgemeine Wiener med. Zeitung. No. 48—51. — 5) Fournier, Alfred, Du traitement de la Syphilis. Méthode des traitements successifs. Leçon professée à l'hôpital de Lourcine Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 7. — 6) Hutchinson, J. C., Syphilis treated by syphilization. Vorgetragen in der New-York Academy of medecine. The New-York med. record. July 15. — 7) Guillemin, Emploi de l'iode dans le traitement des maladies syphilitiques. Annales de Dermatol. et de Syphiligr. No. 5. — 8) Churchill, Treatment of syphilis by mercurial fumigation with a description of a new and chep vaporiser. Med. times and gaz. Febr. 17. — 9) Duplay, Traitement de la Syphilis, de la Valeur des différentes manières d'administrer le mercure. Rapport sur le travail du Dr. Spillmann. Gaz. des hôp. No. 195.

In dem klinischen Vortrage von FOURNIER (5) bekennt sich Verf. abermals als entschiedener Anhänger der mercuriellen Behandlung. Nachdem er sich scharf gegen diejenige moderne Richtung ausgesprochen, welche die Syphilis sich selbst überlassen wissen, oder mit blossen hygienischen oder tonischen Mitteln behandeln will, weist er die Unschädlichkeit des in gehöriger Weise angewendeten Mercurs und seine, trotz aller Anfeindungen bewährte Heilkraft gegen die genannte Krankheit nach, wobei er indess nichts Neues vorbringt. Was man dem Mercur Nachtheiliges vorwerfen könne, sei seine feindselige Wirkung auf die Organe der Mundhöhle, auf die Functionen des Magens und der Gedärme, und auf die Ernährung. Was nun Stomatitis und Speichelfluss betreffe, so kündigen sich diese durch Vorboten an, bei denen die Unterbrechung der Mercurial-Behandlung und rechtzeitige Anwendung des chlorsauren Kali gewiss ernstlichere Zufälle verhüten wird. Die ungünstige Wirkung auf Magen und Darmkanal lasse sich durch Herabminderung der Gabe, durch Zusatz von Opium, bitteren Mitteln, China, durch Wechsel der Präparate mildern; oder man wende, um den Magen zu schonen, subcutane Einspritzungen, Einreibungen etc. an. Was endlich die Nachtheile betreffe, die der Mercur der Ernährung bringe, so werden diese gar sehr übertrieben, und kommen auf Rechnung einer längst vergangenen Epoche. Dann trete eine etwaige Gefahr in dieser Beziehung nicht plötzlich auf, und lasse dem Arzte immer Zeit genug, das Mittel auszusetzen. Uebrigens hat F. höchstens bei 5 pCt. seiner mit Mercur behandelten syphilitischen Patientinnen Intoleranz gegen dies Metall beobachtet, während es bei der grossen Mehrzahl Monate hindurch, natürlich mit der nothwendigen Vorsicht zeitweiliger Unterbrechungen, ohne die geringste unangenehme Folge vertragen wird, — und Manche sogar dick und fett bei der Behandlung mit Mercur werden. Selbstverständlich tritt F. im fernern Verlaufe seines Vortrags, nachdem er den Mercur von den gegen ihn geschleuderten Vorwürfen gereinigt, als warmer Lobredner desselben auf.

Was nun die verschiedenen Anwendungs-Weisen des Mercur anbelangt, so ist F. für die Schmierkur nicht eingenommen. — Die Gefahr einer sehr heftigen und rasch auftretenden Stomatitis ist bei dieser Methode am grössten. (? Ref.) F. wendet dieselbe nur ausnahmsweise an, und zwar: 1) gegen ernste Zufälle, die man schnell und sicher modificiren muss; 2) gegen Symptome, die gegen jede andere Behandlung hartnäckig sind; 3) in solchen Fällen, wo der Mercur, durch den Magen einverleibt, nicht vertragen wird. Hierbei gebraucht Verf. verschiedene Cautelen. — Er macht nur jeden 2. Tag eine Einreibung mit 2 bis 4 Grm. der stärkern Salbe, oder 3 Tage nach einander, und pausirt dann 4 Tage; oder er giebt gleichzeitig chlorsaures Kali innerlich und in Gurgelwässern. Dabei überwacht er sehr aufmerksam den Zustand der Mundhöhle, insbesondere des Zahnfleisches, und setzt sofort bei der ersten Drohung von krankhaften Symptomen daselbst die Mercurialbehandlung aus.

Sehr abfällig äussert sich Vf. über die subcutanen Injectionen, deren bekannte Nachtheile er hervorhebt. Nach alle dem zieht er die Methode der innerlichen mercuriellen Behandlung allen anderen vor, und hält unter allen Mercurpräparaten nur 2 für praktisch verwendbar, nämlich den Sublimat und das Protojodur. F. leugnet nicht, dass der Sublimat von empfindlichen Naturen, namentlich von Weibern, schlecht vertragen wird, dass er Gastralgie, Kolik, Dyspepsie leichter erzeugt, was man dem grünen Jodquecksilber-Präparat nicht vorwerfen kann. Dieses ist ein mildes, vom Magen wohl vertragenes Arzneimittel. Etwaiger gastrischer Intoleranz wird durch einen geringen Zusatz von Opium (etwa 0,01 Grm. pro dosi) abgeholfen.

Die durchschnittliche Behandlungsdauer mit Mercur beziffert F. auf 2 Jahre, von denen jedoch nur 10 Monate beiläufig auf die active Therapie entfallen, während die Zwischenpausen 14 Monate in Anspruch nehmen. Dann erst will aber F. noch die Jodbehandlung angewendet wissen. Gegen das Ende des ersten Jahres hält er es schon für angezeigt, Jodkalium anzuwenden; im 2. Jahre ist es nach seiner Meinung sehr nützlich, und im 3. unentbehrlich, aber allein angewendet. Schliesslich macht er auf die Wichtigkeit der Beachtung des Allgemeinbefindens der Pat. aufmerksam, und empfiehlt den Umständen angemessene Hülfsmittel, welche oft fast die Rolle von Hauptmitteln spielen, und jedenfalls die specifische Behandlung sehr fördern, als: Eisen, China, Amara, Leberthran, stimulirende, revulsive Bäder, Schwefelquellen, Kaltwasser-Kuren, Seebäder, Landaufenthalt u. dgl.

Als Prof. BOECK in Amerika war, liess HUTCHISON (6) drei schwere, hartnäckige Fälle von tertiärer Syphilis von ihm (BOECK) mittelst Syphilisation behandeln. Alle waren schon wiederholt mit Mercur behandelt worden.

1. Ein 28 Jahr alter Mann. Liederlich gelebt. Säufer. War mit 16 Jahren schon syphilitisch. Zäpfchen, Mandeln, weicher Gaumen fast ganz durch bis in den Schlundkopf sich erstreckende Ulceration zerstört. Vollständige Aphonie. Deglutition schwer. Am Schädel, Gesichte und Halse hie und da Ekzem. Leisten-, Nacken- und Epitrochleardrüsen sehr vergrössert und verhärtet. Appe-

titlosigkeit. Abmagerung. — Resultat der Syphilisation lange nicht befriedigend. Nach fast 4 Monaten Rachen vollständig geheilt. Inoculationen ohne Wirkung. Doch nach kaum einem Monat Wiedereintritt der Ulceration in Mund und Nase. Zunahme der Schwäche. Tod durch Erschöpfung 9 Monate nach Beginn der Syphilisation.

2. Ein 21 Jahr alter Matrose früher gesund. Vor 5 Monaten Geschwüre am Penis. Nach 2 Monaten Ulceration im Rachen. Vergrösserung der Halsdrüsen. Status praesens. Ausschlag an verschiedenen Körperstellen, Ulceration in den Fauces und in dem Pharynx, Vergrösserung der Epitrochlear- und Leistendrüsen. Rupia an verschiedenen Theilen. Mercur, Jodkalium, Sarsaparilla etc. fruchtlos. Nach 9 Monaten vom Beginn der hierauf eingeleiteten Syphilisation geheilt entlassen.

3) 38 Jahr alter Matrose. Hatte venerische Geschwüre vor 2 Jahren. Verlust der Augenbrauenhaare. Starke Schmerzen in den Gelenken und in den Schienbeinen. Verschlimmerung Nachts. Heftiger Stirnschmerz. Nodi auf beiden Schienknochen. Diese empfindlich. Verhärtung vieler Lymphdrüsen. Abmagerung, Anämie. Gewöhnliche Behandlung fruchtlos. Nach 4½ Monate dauernder Behandlung mittelst Syphilisation geheilt entlassen.

Vf. meint, letzteres Verfahren sei in hartnäckigen Fällen tertiärer Syphilis, wenn die gewöhnlichen Heilmethoden fehlschlagen, aber nur dann vollkommen gerechtfertigt, da es sonst unverantwortlich wäre, den Kranken einer so langwierigen und lästigen Procedur zu unterziehen.

Schon 1865 veröffentlichte Guillemin (7) mehrere Krankengeschichten constitutioneller Syphilis, in denen er dem reinen Jod vor dem Jodkalium viele Vorzüge einräumte. Er macht eine derartige Verdünnung der Jodtinctur mit destillirtem Wasser, dass in 40 Gramm etwas weniger als 3¼ Centigr. Jod enthalten sind. Er rühmt an dieser Lösung, dass sie keinen unangenehmen Geschmack hat, keinen schlechten Nachgeschmack im Munde, kein Brennen im Halse zurücklässt. Er wendet das Präparat vorzüglich, fast ausschliesslich, in der tertiären Periode an. Vf. will hiebei niemals Erscheinungen von Jodismus wahrgenommen haben, wie sie beim Gebrauche des Jodkaliums vorkommen. Die einzigen pharmako-dynamischen Wirkungen der Jodlösung seien Erhöhung des Appetits und geringe Stuhlverhaltung.

G. hebt die Schnelligkeit des Verschwindens der syphilitischen Symptome bei dem Gebrauche der Jodlösung hervor. In einem 1½ Jahre hindurch mit Jodkalium und Mercur behandelten Falle mit tiefen Läsionen der Haut, waren diese 21 Tage nach Beginn der Behandlung mit Jod gänzlich verschwunden. Vf. meint, dass man mit Jodkalium nie so glänzende Resultate erlange. Verf. verordnet 5 Grm. Tr. Jodiana (der franz. Pharmakopoe), 500 Grm. Aq. dest., und giebt von dieser Lösung vor dem Frühstücke und dem Abendessen je 15 Grm. · Zu Gunsten seiner Methode führt G. noch den geringen Preis an und die häufigen und schwer zu erkennenden Verfälschungen des Jodkaliums. Jod lässt sich nicht leicht fälschen, da es sich in der Wärme durch die vollkommene Verflüchtigung und durch seine vollständige Löslichkeit in Weingeist zu erkennen giebt. (Referent hat während der letzten Monate bei verschiedenen Syphilisformen namentlich bei papulösen Syphiliden versuchsweise Jodtinctur innerlich mit gutem Erfolge verabreicht).

Churchill (2) berichtet über folgenden Fall:

Ein Student, welcher sich viel mit der Untersuchung von Schankern beschäftigte und dabei sich prahlte, dass er unempfänglich für die Einwirkung deletärer Stoffe sei, da er stets ohne Nachtheil bei Verwundungen, die er sich bei Sectionen zugezogen, davon gekommen sei, wurde dennoch das Opfer der Syphilis auf ähnliche Weise. Da er die ersten Symptome in seiner Verblendung verkannte, kam es zu constitutionellen Erscheinungen. Auf Lee's Anrathen gebrauchte er die mercurielle Fumication, jeden Abend durch 3 Monate. Nach scheinbarer Heilung Wiederkehr der Rachen-Ulceration. Wiederaufnahme des obigen Verfahrens. Nach? Monaten Heilung.

Ch. hat übrigens für arme Kranke einen ganz einfachen Apparat construiren lassen. Dieser besteht aus einem metallenen Troge zur Aufnahme des Wassers mit einem erhöhten Theile in der Mitte, der von Wasser umgeben ist und auf welchen man das Kalomel niederlegt. Der Trog passt in eine Nachtwächterlampe und zwar eine Kerzenlampe. Man kann auch der Kerzendille eine Spirituslampe anpassen.

V. Tripper.

1) Zoellner, Johannes, Ueber Arthritis gonnorrhoica. Inaug.-Diss. Berlin. — 2) Milton, On the pathology and treatment of gonorrhoea. London. — 3) Schuster, Zur Behandlung des Harnröhrentrippers und einzelner Folgeaffectionen mit Tanninglycerinstäbchen. Archiv für Dermat. und Syphilis. Heft 1. — 4) Tomowitz, Die Tanninglycerinpasta gegen Tripper. Allgem. militärärztl. Zeitung. Wiener med. Pr. No. 31. 32. — 5) Tarnowsky, B., Vorträge über venerische Krankheiten. Mit 7 colorirten und schwarzen Tafeln. Berlin. — 6) Rothmund, Ueber Nebenhodenentzündungen. Aerztl. Intelligenzblatt. No. 46. — 7) Clemens, Theodor, Meine Behandlung der Krankheiten der Harnröhre und insbesondere des Trippers mit Salbenbougies. Deutsche Klinik. No. 46. — 8) Bond, Thomas, On gonorrhoeal or urethral rheumatism. The Lancet. March 23. — 9) Lacassagne, Des complications cardiaques dans la blennorrhagie. Archiv. général de méd. Janvier. — 10) Ledegank, Nouvelles recherches sur le traitement abortif de la blennorrhagie aiguë. Journ. de méd. de Bruxelles. Janv. — 11) Shane, Gustav A., The medical treatment of gonorrhoea. The Philad. med. and surg. Rep. No. 795. — 12 Laboulbène, Du liquide renfermé dans l'articulation du genou pendant le cours du rheumatisme blennorrhagique. Ein Vortrag. Gaz. méd. de Paris et Bull. de l'Acad. de méd. No. 22. — 13) Morgan, J., On the occurrence of syphilitic gonnorrhoea or urethritis, followed by constitutionel signs, without the formation of a urethral score. Med. Pr. and Circul. Janv. 17. — 14) Dawosky, Ueber Einspritzungen bei Harnröhrenflüssen. Memorabilia. — No. 10. p. 455. (Verf. will, dass der Arzt die Einspritzungen selbst mache. Ref.)

Schuster (3) schildert die Bereitungsweise der Tanninglycerinstäbchen und hebt die Zweckmässigkeit derselben bei der Behandlung des chronischen Trippers hervor.

Das Loos und die Aufgabe eines Special-Referenten ist bekanntlich kein beneidenswerthes, da er so häufig in die Lage kommt, oft Gehörtes und Gelesenes wieder zu lesen und wiederzugeben. Es empfindet aber derselbe ein desto grösseres Vergnügen, wenn er bei der Durchmusterung der Jahresliteratur auf eine Arbeit eines Verfassers stösst, der seinen Gegenstand in solcher Weise beherrscht, wie dies bei Tarnowsky (5) der Fall ist. Der Verfasser wählte zur Publication seiner Ansichten und Erfahrungen

nicht die gewöhnliche Form eines Lehrbuches, sondern zog es vor, dieselben in den Rahmen von 18 Vorlesungen in klarer und lichtvoller Weise einzufassen. Obwohl Verfasser Alles, was für den Gegenstand in geschichtlicher, anatomischer und therapeutischer Beziehung von Werth ist, in belehrender Weise anführt, wird der Leser doch nicht gelangweilt, und kann derselbe auf jeder Seite des Buches Belehrung und die Ueberzeugung finden, dass der Verfasser auf der Höhe seiner Specialwissenschaft steht. Die typographische Ausstattung, wie die chromolithographirten Tafeln des Buches lassen nichts zu wünschen übrig.

Aus der Abhandlung von BOND (8), welche im Ganzen wenig Neues enthält, heben wir nur hervor, dass Verf. die Ursache, weshalb der Urethraltripper des Mannes so häufig, der des Weibes so selten die rheumatischen Affectionen hervorruft, in der grösseren Derbheit des Epithels beim Weibe, und der grösseren Zartheit desselben beim Manne sucht.

LEDEGANK (10) will als Abortivmittel gegen den acuten Tripper nur Höllenstein angewendet wissen. Misserfolge bei dessen Anwendung schreibt er entweder dem nicht rechtzeitigen Gebrauche oder der unpassenden Verfahrungsweise zu. Um zu bestimmen, wann die Abortivbehandlung einzuleiten sei, müsse man den Zustand der Harnröhre, namentlich den der kahnförmigen Grube genau untersuchen. 15–20 Stunden nach einem unreinen Beischlafe gewahrt man eine scharf begrenzte Gefässinjection am Frenulum penis, welche fast an den Rändern des Meatus Halt macht. Am zweiten Tage dehnt sich die Injection bis ins Innere der Fossa navicularis aus. Da räth nun Vf. die Lippen des Orificium urethrae ven einander zu entfernen und zwar am besten mittelst Einführung eines kleinen, gläsernen, cylindrischen Röhrchens, welches dünnwandig, am Ende geschlossen ist, vom Kaliber einer englischen Sonde No. 12. Mit diesem kleinen Apparate, den man Harnröhrenspiegel nennen könnte, kann man die Schleimhaut auf 3 Centim. weit untersuchen, ohne sie zu zerren. Man gewahrt nun am zweiten Tage an der Schleimhaut eine injicirte Stelle von weinrothem Kolorit. Am dritten Tage hat die Injection die Gestalt eines Myrthenblattes, dessen Basis am vorderen Rande (vorausgesetzt den Zustand der Erection) des Harnröhrenganges und dessen Spitze 2 Centim. höher ist. Rasch werden die tiefer gelegenen Theile ergriffen, und die scharfe Bestimmung der Grenze der Injection wird unmöglich. Zwischen dem ersten und dritten Tage nun findet die Abortivbehandlung ihre rationelle Anwendung. Bezüglich des Modus operandi erklärt sich Ref. für directe Aetzung der Fossa navicularis mit dem Höllensteinstifte. Das Verfahren ist sicherer und einfacher als mit Einspritzungen. Ob und wie oft die Aetzung zu wiederholen ist, darüber sagt Rf. nichts.

Die Behandlung des Trippers von Seite SHANE's (11) besteht in Anwendung von Eisblasen auf das Mittelfleisch, absoluter Ruhe und Rückenlage, Verabreichung eines Alkali, um den Urin minder reizend für die erkrankten Theile zu machen.

Dr. MÉHU (12) hat zweimal mittelst eines Aspirationsapparates bei Tripperrheumatismus dem Kniegelenke eine Flüssigkeit entnommen und Folgendes gefunden:

1. Diese Flüssigkeit ist ziemlich tiefgelb, besteht aus klebrigem, alkalinischem, trübem und eitrigem Serum, enthält kein Mucin, wol aber Eiterkügelchen und faserstoffig eiweisshältige Substanz.
2. Sie ist von der Gelenkssynovia verschieden.
3. Sie ist der Flüssigkeit der Gelenksentzündungen ähnlich.
4. Der Asspirationsstich kann mit Vortheil zur Herausschaffung dieser Flüssigkeit angewendet werden und verdient, in die gewöhnliche Praxis eingeführt zu werden.

MORGAN (13) hat nach den Beobachtungen und Versuchen des Amerikaners HAMMOND folgende wichtige Thatsachen zusammengestellt:

1. Das Virus des inficirenden Schankers erzeugt, wenn es in die Harnröhre gelangt, Entzündung und Ausfluss, ohne dass Geschwürsbildung eintreten muss, ausser wenn die Schleimhaut zufällig lädirt ist.

2. Das ist dann ein syphilitischer Tripper, welcher constitutionelle Symptome im Gefolge haben kann.

3. Das Virus des weichen Schankers verursacht, wenn es der Harnröhre einverleibt wird, gleichfalls Entzündung und Ausfluss, ohne nothwendige Bildung eines örtlichen Geschwüres. Ein solcher Ausfluss kann einen ähnlichen einer anderen Person mittheilen, ohne das specifische Erscheinungen folgen.

HAMMOND erzählt Fälle von syphilitischem Tripper, vom indurirten Schanker herrührend, deren Genesis er dergestalt mittheilt:

a. Ein Mann mit seit fast 4 Wochen bestehendem indurirtem Schanker theilt seiner Frau Tripper mit ohne Verhärtung der Leistendrüsen. Sie wird gleichwol syphilitisch.
b. Sie überlässt sich einem andern Manne und theilt ihm nur einen Tripper mit, auf welchen aber constitutionelle Symptome folgen, jedoch ohne Verhärtung der Leistendrüsen.
c. Das Harnröhrenresecret dieses Mannes einem vollkommen gesunden Individuum eingeimpft verursacht constitutionelle Symptome nach einem harten Schanker.
d. Zwei andere gesunde Männer, denen das Vaginalsecret dieser Frau eingeimpft wurde, haben harte Schanker und constitutionelle Symptome.

Directe Beobachtungen erweisen auch:

1) dass das Secret der Scheide eines syphilitischen Weibes ein Geschwür erzeugen kann;

2) dass Schankereiter, in die Harnröhre gebracht, Tripper erzeugt und wieder inoculationsfähig ist;

3) dass Eiter aus secundär syphilitischen Läsionen, wenn er in die Harnröhre gebracht wird, Tripper erzeugen kann.

(Einige von uns unternommene Probeimpfungen haben die obigen Angaben MORGAN's nicht vollkommen bestätigt. Ref.)

VI. Hereditäre Syphilis.

1) Kraus, Gottlieb, Die Syphilis der Neugeborenen. Allgem. Wien. med. Zeitung. No. 10. — 2) Hühns, Robert, Syphilis der Neugeborenen. Inaug.-Diss. Berlin. — 3) Hennig, Carl, Zwei besondere Formen von Lues hereditaria nebst allgemeinen Bemerkungen. Jahrbücher für Kinderheilkunde. Heft 6. — 4) Parry, John S., Clinical lectures on inherited syphilis. Phil. med. Times. Sept. 2. — 5) Jonkoffsky, Ueber die angeborene Syphilis. Aus dem Russischen übersetzt von W. Fröbelius. Petersburger med. Zeitschr. Heft 1. — 6) Casati, Gaetano, Studii ed osservazioni sulla sifilide infantile e sovra alcune forme sospette di sifilide nei bambini da latte. Annal. univers. di medic. Gennajo. Fasc 653 — 7) Parrot, M. J., Sur une pseudo-paralysie causée par une altération du système osseux chez les nouveaunés, atteints de syphilis héréditaire. Arch. de physiol. normale et patholog. No. 3—5. — 8) Berthérand, A., De quelques manifestations consécutives de la syphilis et de leur traitement. Gaz. méd. de l'Algérie. No. 8—10. — 9) Rivington, Hereditary Syphilis. Arrested development. Enlarged lymphatic glands in various parts of the body. Gangrene of the lip and of the nose. Med. Times and Gaz. Octbr. 19. — 10) Fonberg, Einige statistische Daten über Syphilis der Schwangeren mit Rücksicht auf Heredität und Behandlung. Aus der Universitätsklinik für Syphilis von Prof. Sigmund. Wien. med. Wochenschr. No. 49. — 11) Bryant, Syphilis transfered to mother through diseased ovum. Med. Times and Gaz. July 27. — Waldeyer und Köbner, Beiträge zur Kenntniss der hereditären Knochensyphilis. Virchow's Archiv für path. Anatom. u. Phys. u. klin. Med. Bd. 55.

Parry (4) giebt klinische Vorträge über **hereditäre Syphilis**, aus denen wir einige Sätze hervorheben, welche manches hie nnd da noch Bezweifelte bestätigen.

Der syphilitische Pemphigus ergreift in den meisten Fällen die Hohlhände und Fusssohlen, ja ist fast immer auf diese Theile beschränkt. (? Ref.)

In den seltenen Fällen, wo der syphilitische Pemphigus in andern Körpergestalten zuerst auftrat, bestand die Krankheit schon bei der Geburt oder sofort nach derselben.

Bei hereditäter Syphilis können nach Vf.'s Erfahrungen Stirne und Schienbein ebenso zuerst ergriffen werden, wie der Oberarmknochen.

Knochenanschwellungen, welche rasch zur Zerstörung des Knochens führen, können bei hereditärer Syphilis ohne vorgängige secundäre Erscheinungen auftreten.

Der Grad der Heftigkeit der secundären Symptome bildet keinen Massstab für die Beurtheilung der Intensität der tertiären Erscheinungen. Auf minder bedeutende secundäre Erscheinungen können die hochgradigsten Knochenkrankheiten folgen.

Bei nicht sorgfältiger Untersuchung ist es möglich, die Knochenerkrankung des dritten Stadiums mit Synovitis zu verwechseln. Fühlt man den Knoten an der Epiphyse, so ist kein Zweifel an der syphilitischen Natur derselben. Eine Verwechslung ist besonders dann möglich, wenn leichte secundäre Symptome nicht beachtet wurden.

Zerstörung des harten Gaumens soll bei vererbter Syphilis gar nicht oder nur sehr selten vorkommen.

Die interstitielle Keratitis ist nach Vf. **nur** der **hereditären** Syphilis eigen, kömmt aber weder bei acquirirter Syphilis, noch bei Skrophulose vor. Es ist hierbei kein tief injicirter Gürtel unmittelbar um die Hornhaut. Erst beim Uebergreifen der Entzündung auf die andern Gebilde des Bulbus erscheint lebhafte Injection derselben. Vf. zählt die Keratitis zu den späten, tertiären Manifestationen der Syphilis. Sie kommt nicht in früher Kindheit, sondern erst zwischen dem 8. und 18. Lebensjahre vor.

Vf. nimmt einen Zusammenhang zwischen angeborener Syphilis und Idiotismus an.

Diese Sätze sind das Ergebniss von Erfahrungen und Beobachtungen des Vf.

Jonkoffsky (5), dem im St. Petersburger Findelhause im Verlauf der Jahre 1866 und 67 auf der syphilitischen Abtheilung des Lazareths mehr als 200 syphilitische Kinder Gelegenheit zu Beobachtungen boten, theilt uns seine auf Statistik begründeten Erfahrungen im bewussten Aufsatze mit. Er bespricht vorerst die Vaccination bei syphilitischen Kindern und theilt zu dem Behufe die in der erwähnten Findel-Anstalt vaccinirten syphilitischen Neugeborenen in solche, bei welcher Syphilissymptome schon vor der Vaccination vorhanden waren, und in solche, bei denen sie erst nach derselben auftraten.

Bei 199 mit congenitaler Syphilis behafteten Neugeborenen, macht er folgende Beobachtung in Betreff des Alters, in welchem die Syphilis sich bemerkbar macht. 1) Auf die ersten 3 Wochen nach der Geburt kamen 15 pCt. Syphilitische.

2) Auf das Alter von 4 Wochen bis zu 2 Monate 53 pCt.

3) Documentirt sich die Syphilis im 3. Monat etwa in 15 pCt.

4) Bei Kindern, die älter als 3 Monat, ebenfalls 15 pCt.

Verfasser bekennt sich zu der gegenwärtig allgemein gültigen Ansicht, dass die Syphilis niemals durch reine Vaccine-Lymphe, wenn auch dieselbe von einem syphilitischen Kinde stammt, sondern nur dann hervorgerufen werde, wenn der Lymphe Blut des syphilitischen Stammimpflings beigemengt war. Als Beweis für diese Annahme führt Verfasser die Thatsache an, dass von 11 syphilitischen Mutterimpflingen 57 Kinder geimpft worden waren, ohne dass sich auch nur bei einem einzigen Symptome von Syphilis im weiteren Verlaufe gezeigt hatten.

Diese Daten sind um so gewichtiger, als Verfasser Gelegenheit hatte, sich durch die Kreisärzte in Betreff des ferneren Gesundheitszustandes der Kinder genau zu informiren.

Der Uebersetzer des in Rede stehenden Artikels macht schliesslich noch die Bemerkung: Wenn nach dem Vorausgeschickten an uns Aerzte des Petersburger Findelhauses die Frage gestellt wird, warum trotz der oben angegebenen Thatsachen im Findelhause seit 1868 die animalische Vaccination eingeführt wurde, so antworte er darauf hin, dass das Petersburger Findelhaus das ganze Reich mit Kuhpockenlymphe versorgt, und dass dasselbe seinen Vorrath aus den 3 wöchentlichen Kindern schöpft, die alle unehe-

lich geboren, und deren Eltern vollkommen unbekannt sind, wo also die Möglichkeit der Uebertragung der Syphilis durch fehlerhafte Impfoperation am Leichtesten anzunehmen ist.

Casati (6) behandelt in dieser Studie die Kindersyphilis in vier Kapiteln. Im ersten bespricht er die zuerst auftretenden Symptome, welche nicht mit Gewissheit auf Syphilis schliessen lassen, wol aber einen grossen Verdacht auf dieselbe begründen. Das zweite Kapitel erörtert die unzweifelhaften Producte der Syphilis. Im dritten giebt Ref. die Ergebnisse des Leichenbefundes und im letzten das sehr Wenige, was bis jetzt über durch Syphilis hervorgerufene Aenderungen in der Placenta bekannt ist.

1. Zu den syphilisverdächtigen Symptomen zählt Casati den Pemphigus, Pusteln am Gaumen, an der Zunge, am Zahnfleische, Excoriationen an den Fingern und Zehen, Nagelleiden, Exulcerationen am Nabel, Excoriationen in der Achselhöhle, grosse, durch keine objectiven Erscheinungen zu erklärende Unruhe, Erythem an den Hinterbacken und Oberschenkeln, Augenentzündung und Ohrenfluss, abnorme Färbung und Resistenz der Haut, namentlich eine eigenthümliche nussbraune Farbe derselben.

2. Zu den gewissen Symptomen der Syphilis infantilis zählt Verf. Schleimtuberkeln, Schleimpapeln, Pusteln, Ulcerationen an den Mundwinkeln, Coryza und Ozäna, Aphonie und Husten, Alopecie und das eigenthümliche kachektische Aussehen.

3. Ref. hat 27 Nekroskopieen an syphilitischen Kindern vorgenommen.

Das Resultat derselben ist in Kürze folgendes:

In der Schädelhöhle niemals bemerkenswerthe Alterationen. Nur in seltenen Fällen Hyperämie oder eine seröse Ansammlung, Zustände, welche von Syphilis unabhängig sind und nur als verschlimmernde Complicationen gelten können.

In den Athmungsorganen: Im Munde, Rachen, in der Nasenhöhle, im Kehlkopfe, in den Lungen und Bronchien in den meisten Fällen beträchtliche Alterationen, die zum Tode führen können, abhängig von syphilitischer Ulceration des Kehlkopfes; Syphilome der Lungen in verschiedenen Perioden, von einfacher Hyperplasie des Bindegewebes mit theilweise vorkommenden kleinen Indurationen bis zur Entwickelung des wahren syphilitischen Neugebildes, des Gumma. In den Bronchien; Röthung der Schleimhaut mit Hypersecretion von Schleimeiter; in den Lungen: lobuläre Pneumonieen, beschränkte Hepatisation, hämorrhagische Punkte, Emphysem. Bei einem todtgeborenen Kinde war Vereiterung der Thymusdrüse. Die Leber zeigte fast in allen Fällen erhebliche Veränderungen. Einige Male war sie congestionirt, gross; oft zeigte sich Tendenz zur fettigen Entartung oder Muscatleber, oder schon deutliche Verfettung. In einem Falle war Speckleber. Die Gekrösdrüsen über die Norm entwickelt. Unter den Knochen fand Vf. nur die Nasen- und Gaumenknochen cariös und nekrotisch.

4. Veränderungen in der Placenta bei Syphilis betreffend, so führt Casati einige in der Literatur verzeichnete Thatsachen und etwas Weniges aus eigener Beobachtung an. Prof. Karl Braun in Wien und Wedl haben ausgedehnte Bindegewebs-Neubildungen in dem Chorion gefunden, welches die Placenta eines syphilitischen Weibes auskleidete. Das Chorion war minder consistent, weicher, farblos. Die Substanz war zu einer moleculären Masse entartet, welche reich an unregelmässigen Kernen war. In deren Innern waren zahlreiche, grosse, abgeplattete Zellen, mit einem durchscheinenden Kerne und Fettmolecülen. Vf. erwähnt Karl Braun, welcher behauptet, dass die Neubildung von Zellgewebe bei Syphilitischen eine Atrophie des Chorion erzeuge, welche die Ursache des Todes des Embryo ist. Eben so habe nach Klob schon Rokitansky angedeutet, dass die Faserstoffmassen im Mutterkuchen in Fällen von Entzündung derselben den Charakter syphilitischer Kerne annehmen. Ref. selbst hat einige Male an der Fötalfläche der Placenta kleine, stecknadelkopfgrosse Hügelchen wahrgenommen, welche hart und gegen Schnitt oder Druck resistent waren. In solchen Fällen waren syphilitische Formen in der Schwangerschaft aufgetreten.

Parrot (7) erinnert vor allem, dass schon 1834 Valleix in einer Krankengeschichte eines mit hereditärer Syphilis behafteten Kindes die Thatsache erwähnt, dass dasselbe eine Extremität nicht bewegen konnte. In Nachstehendem geben wir nach Vf. die vorzüglichsten Züge der klinischen Beschreibung der Bewegungsstörungen, wie sie bei Kindern mit Syphilis congenita vorkommen. Der Zustand der Gliedmaassen ist ähnlich dem in Folge eines Knochenbruches, oder vielmehr des acuten Gelenkrheumatismus. Die Unbeweglichkeit ist mehr oder minder vollständig. Die obern Extremitäten liegen gewöhnlich im Zustande der Pronation dem Stamme entlang, die untern sind entgegen dem gewöhnlichen Zustande ausgestreckt, und wenn man das Kind aufhebt, so hängen sie und schwingen bei jedem Stosse. Nicht selten kann man Unbeweglichkeit aller vier Gliedmassen constatiren. In einem Falle waren Hand und Finger halb gebeugt. Abscesse, welche über oder unter den Gelenken ihren Sitz haben, sind die Ursache einer solchen und ähnlicher Störungen. Die Section zeigt das Nerven- und Muskelsystem unverletzt, wol aber beträchtliche Veränderungen an den starren Hebeln, wo sich die Muskeln ansetzen. Die Epiphysen der langen Knochen sind lose, und Eiter ist in der Nähe angesammelt, welcher aber die fast immer unversehrten Gelenke nicht erreicht. Die Diagnose wird erleichtert durch die schmerzhafte Anschwellung und Crepitation in der Nähe der Gelenke, die Leichtigkeit, mit welcher man mittelst Kneipens oder Stechens Muskelcontractionen hervorruft, die ungestörte Sensibilität, die Abwesenheit jeder Störung der Function der Nervencentra, endlich die Anwesenheit der gewöhnlichen Manifestationen hereditärer Syphilis auf Haut und Schleimhaut.

Vf. behauptet im Gegensatze zu vielen andern Beobachtern, welche bei mit Syphilis congenita behafteten Kindern Knochenkrankheiten nur sehr selten gesehen haben, dass diese constant vorkommen.

Die Veränderungen, welche die hereditäre Syphilis an den Knochen hervorbringt, sind im Wesentlichen folgende. Die Loslösung der Beinhaut ist an den

Knochenenden etwas schwieriger als im normalen Zustande. Sie ist daselbst röther, dicker. An den entsprechenden Stellen ist die Diaphyse angeschwollen, missgestaltet, hat ihre normale Färbung und Consistenz eingebüsst; sie ist runzelig, sehr zerreiblich in Folge von Auflagerung einer neuen Schichte. Die Knorpelschichte kann doppelt, ja viermal so dick sein, als im Normalzustande. Am auffallendsten und charakteristisch ist dieser knorpelig-kalkige Gürtel zwischen Knorpel und Knochen. Diese Schichte ist bedeutend höher als bei dem gesunden Kinde, ist gelbgrau oder kreideweiss. Später wird auch das spongiöse Gewebe ins Mitleiden gezogen. Die spätern Stadien der Knochenerkrankung bringt Vf. auf zwei Hauptformen. Die eine nennt er die gallertartige Erweichung, bei der andern infiltrirt eine gelbliche, eiterähnliche Flüssigkeit das schwammige Gewebe. Die Knochenlamellen werden angegriffen und endlich vollkommen zerstört. Hierdurch entstehen ausgedehnte Substanzverluste und von Eiter erfüllte Höhlen. Selbst der Knorpel an der Epiphyse kann zerstört werden. Sehr oft führt die eiterähnliche Flüssigkeit Kalkfragmente oder wahre Knochensequester. In Folge des Ulcerationsprocesses des Knochens erfolgt ziemlich schnell die Trennung der Epiphyse von der Diaphyse. Sehr oft werden dann auch die umgebenden Theile ergriffen; es tritt Entzündung der Gelenke, des Zellgewebes, der Muskeln ein; es folgt Eiterung, Anschwellung um das Gelenk, welche eine der hervorragendsten Erscheinungen dieser Affection ist. Bei syphilitischen Fötus und Neugeborenen besteht im Knochensysteme beständig eine Alteration, welche am Ende der Diaphyse der langen Knochen eine Zerbrechung derselben veranlassen kann. Es ist das eine Erscheinung, die man bei nichtsyphilitischen Kindern nie trifft, auch nicht etwas ihr Aehnliches. Aus allen den angeführten Daten kommt Parrot zu dem Schlusse, dass es bei hereditär-syphilitischen Neugeborenen wirklich eine eigenthümliche Pseudoparalyse gebe, welche durch Veränderungen im Knochensysteme hervorgerufen wird und syphilitischer Natur ist.

Aus einer Reihe von Vorträgen über Syphilis von Bertherand (8) wollen wir einiges, wenn auch nicht Neues, so doch wenigstens Interessantes und um so Interessanteres hervorzuheben, als es europäisches Forschungsergebniss ist, das auch auf afrikanischem Boden recht gut gedeiht, was Vf. liefert.

Vf. führt die Zeichen latenter Syphilis an, wie sie Prosper-Yvaren angiebt, nemlich: eine gewisse Abschuppung der Epidermis an Händen und Füssen, eine eigenthümliche Mürbheit der Nägel, Ausfallen der Haare, anomale Hautauschläge, schleichendes Fieber, Abmagerung, mehr oder minder ausgesprochene Schwächung der Körper- und Geisteskräfte; bei Frauen ausserdem Abortus ohne sonstige erkennbare Ursache oder auch unheilbare Sterilität. B. betrachtet in zweifelhaften Fällen als entscheidend einen gegen Druck empfindlichen Punct am untern Drittel des Brustbeines, was auch Ricord und Chassaignac einigemal gefunden haben. Vf. erwähnt der Versuche Lostorfer's in Wien bezüglich des Blutes Syphilitischer, hält aber die von diesem gestellten Bedingungen mit Bezug auf die „speciellen“ Vorbereitungen des alt gewordenen, erkalteten, vertrockneten Blutes bis auf weiteres vorläufig noch für „germanisch vag.“ — Gegen Plaques muqueuses empfieht Rf. nach Puche's Vorgange Aetzungen mit einer gesättigten Lösung von doppeltchromsaurem Kali, welches sehr rasch wirke. Bei Nasenhöhlenaffectionen räth er die aufzunehmenden Heilstoffe mit einer gewissen Menge fein zertheiltem Gummi arabicum zu vermengen, um den Contact mit der leidenden Fläche dauernder zu machen. Die Fortpflanzung der Syphilis auf den Fötus betreffend, ist Ref. der Meinung, dass dies durch den Vater oder die Mutter oder durch Beide geschehen könne, und dass der kranke Fötus wieder die gesund gewesene Mutter vom Uterus aus zu inficiren im Stande sei. Er hält es für möglich, dass der secundär-syphilitische Vater den Embryo inficire, ohne dass die Mutter angesteckt werde. Ob übrigens die syphilitische Diathese eines der Eltern den Fötus inficiren müsse oder ihn verschone, ist Etwas, was sich gar nicht bestimmen lässt. Bertherand erinnert an den in der Gaz. méd. de l'Algérie 1862, No. 6 von Dr. Puzin mitgetheilten Fall, wo von Zwillingen bei Einem Kind nach einem Monat syphilitische Symptome auftraten, die es bald dahinrafften, während das andere keine Spur von Syphilis hatte und leben blieb.

Rivington (9) berichtet über folgenden Fall:

Ein 16jähriges Mädchen von so verkümmerter Entwicklung, dass sie einem 6jährigen ähnlich sieht. Kein Haarwuchs an der Scham- und in der Achselgrube. Brüste unentwickelt. An beiden Seiten des Nackens eine Kette vergrösserter Lymphdrüsen vom Ohre bis zum Schlüsselbeine, eben so auch in beiden Achselhöhlen und Leisten. Am untern Theile des Bauches eine elephantoide Masse hypertrophischer Haut und areolären Gewebes. Die Drüsengeschwülste schon seit dem Alter von 2 Jahren vorhanden. Vordem war Ulceration der Haut am Halse, deren Narben noch sichtbar. An der Nasenspitze ein schwarzer, frostbeulähnlicher Fleck, an dem die Haut kaum durchbrochen war, aber bei Wiederkehr der Winterkälte zu einem Geschwüre aufbrach. Gesichtsfarbe erdfahl. Stirn an den Stirnhöckern hervorragend, mit deutlichen Eindrücken unter diesen, Nasenrücken eingesunken, Narben an den Mundwickeln. Mittlere Schneidezähne verkümmert, missfarbig, gekerbt. Finger kolbig. Leichte Trübungen der Hornhaut. Der Vater war zum zweiten mal verheirathet. Er hatte nach der Geburt des ersten Kindes — jetzt ein 22 Jahre altes, gesundes, wohl entwickeltes Mädchen — Syphilis acquirirt und diese seiner Gattin mitgetheilt. Zwei Kinder die diese dann gebar, starben in der Kindheit; Pat. ist ihr 4. und letztes Kind. Die zweite Frau hatte 2 Kinder, welche beide in einigen Stunden starben. Auch diese Frau war syphilitisch gewesen.

Verf. hält den Fall für interessant, da allgemeine Vergrösserung der Lymphdrüsen bei hereditärer Syphilis eine Affection sei, welche in Abhandlungen über diesen Gegenstand kaum berührt wird.

Bryant (11) theilt die Geschichte von 7 Fällen

mit, wo **Syphilis mittelst des erkrankten Eies auf die Mutter übertragen wurde.**

Die vorliegende gediegene Arbeit von WALDEYER und KÖBNER(12) enthält nicht nur eine einfache Bestätigung der WEGNER'schen Angaben, sondern auch eine auf Autopsie von 12 Fällen beruhende Erweiterung derselben. Durch diese Untersuchungen wird vollkommen bestätigt, dass die hereditär-syphilitischen Veränderungen der Epiphysengrenzen sich constant vorfinden. Weniger sicher trifft man, wie schon WEGNER behauptet, Veränderungen der Schädelknochen und ihrer Adnexa. Als auffallend wird die derbe und feste Beschaffenheit der Dura mater geschildert, welche mitunter selbst bei macerirt ausgestossenen syphilitischen Früchten den Schädelknochen fest adhärirte. Ein für die sichere Diagnose der in Rede stehenden Veränderungen wichtiger Punct ist die mangelnde Ausbildung von Osteoblasten (GEGENBAUR und WALDEYER). Die vorstehenden Beobachtungen, zusammengehalten mit denen von VALLEIX, BARGIONI, RANVIER und WEGNER lassen darüber keinen Zweifel, dass die in Rede stehende Erkrankung an den Epiphysen und Rippenknorpelgrenzen eine constante und intrauterin entstandene, und von der Behandlungsmethode der elterlichen Syphilis unabhängig ist. Da sich diese Veränderungen bei keiner andern allgemeinen Ernährungsstörung finden, so haben sie in der That eine wesentliche diagnostische Bedeutung, vorzüglich in den Fällen, in denen keine visceralen Veränderungen zu finden sind, weil sie hier allein für die Aetiologie der Frühgeburt einen Anhaltspunkt bieten.

---

1) Engelsted, S., Kommunehospitalets 4. Afdel. in 1871. Beretn. om Kjöbenhavns Kommunahospital in 1871—1872. p. 91—108. 2) R. Bergh, Beretn. fra Alm. Hosp. 2. Afdel in 1871. Hosp. Tid. XV, 1872. No. 38. 40. 41. 42. (und Separatabdruck S. 23—60). — 3) Garrigues, Syfilis i Strubohovedet, balyst med Strubefynilet. Kjöbenhavn. S. 188. — 4) Owre, A., Fra Iwem arves Syfilis. — Nord. medic. Arkiv. IV. 1. 1872. No. 5. p. 1—10. — 5) Wiesener, Retinitis syfilitica. Norsk. Magaz. f. Lägervidensk. 3 R. I. p. 617. (Fall 5—6 Monate nach der Infection entstanden.) — 6) Wendelin, Fall af Epididymitis. Finska Läk. Sällsk. Handl. XIII. p. 246. — 7) Odmanson, E., Subcutana Sublimatinjectioner emot Syfilis. Nord. medic. Arkiv. IV. 26. p. 1—19. — 8) Abelin, Fraan Iwem ärchwer Syfilis? Genmäle. til Dr. Adam Owre. Nord. med. arkery. 27. p. 1—20. — 9) W. Boeck og A. Scheel, Bidrag til Kundsk om den syfilit. Gifts Eganskaber. Nord. med. Ark. 28. p. 1—7. (Vergl. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 4. p. 473—490.) — 10) Gjör, Lenmtn. fra Kristiania Kommuna-Sygehuus for de filste 5 Aar. Norsk. Magaz. for Lägevid. p. 466—500. (Mehrere Fälle von syphilitischem Gehirn- und Rückenmarksleiden. p. 481 bis 488.)

ENGELSTED (1) sah 129 Fälle von **Epididymitis** unter 337 wegen **Urethritis** behandelten Männern; Inversion soll nur ein Mal vorgekommen sein. Nur in 4 Fällen ist Lymphangitis vorgefunden, in 9 „Periurethralinfiltrationen", bei einem Abscess des Scrotums", bei einer „Infiltration des Perineums". — Es kamen 59 Fälle von **Ulcera venerea** ohne Bubo, 54 mit Bubo vor, ferner 47 Fälle von **Bubonen** ohne Ulcera venerea. Gegen die Bubonen ist eine antiseptische Behandlung öfter und „in der Regel" mit gutem Resultate angewendet. — Bei 176 von 343 **Männern mit Syphilis** ist Induration vorgekommen, bei 248 geschwollene Drüsen. Prodrome werden nur bei 33 angeführt; Schleimpapeln wurden bei 107 Individuen gesehen; erythematöse Syphiliden bei 116, zerstreute papulöse bei 101 und gruppirte bei 29; pustulöse Syphiliden kamen bei 9, bei 40 tuberculöse, ulcerative und crustöse Syphiliden vor. Nur bei 48 sollen Crusten der Kopfschwarte vorgekommen sein, nur bei 38 Haarabfall; Iritis kam bei 6 Individuen vor. In der tabellarischen Uebersicht der bei den 343 Männern vorgekommenen Symptome ist der erste Ausbruch (ebenso wenig wie bei den Angaben über die Frauenzimmer) von den (91) **späteren Ausbrüchen** nicht geschieden. Von diesen letzteren traten 53 nach mercurieller, 23 nach gemischter, 15 nach unbestimmter Behandlung auf. Bei 25, die nicht früher mercuriell behandelt waren, kamen schwere Fälle vor, die kurz genannt werden. Bei 46 von 343 Individuen zeigten sich Larynx-Affectionen, meistens (39) in oberflächlichen Formen. — Unter 198 wegen Localaffectionen behandelten **Frauenzimmern** kamen 58 Fälle von „Gonorrhoea urethrae", 72 von Elythritis, 11 von Geschwulst der Cowpers-Drüse und Abscess im Ductus Barthol., 60 von **Ulcera venerea** vor. Unter 293 wegen **Syphilis** Behandelten wird Induration als nur 35 Mal gesehen angegeben, bei 181 sollen geschwollene Drüsen, nur bei 54 Prodrome vorgekommen sein; Schleimpapeln zeigten sich bei 133, erythematöse Syphiliden werden bei 72, zerstreute papulöse bei 83 und gruppirte bei 37 angegeben; pustulöse Syphiliden werden bei 12, bei 58 tuberculöse, ulcerative und crustöse erwähnt. Crusten an der Kopfschwarte sollen nur bei 31, Haarabfall bei 37 vorgekommen sein. Iritis kam bei 22, Keratitis bei 2 vor. Von den oben genannten 293 Fällen waren 98 **spätere Ausbrüche**, von denen 59 nach mercurieller, 28 nach gemischter Behandlung. Bei 30 Individuen, die nie früher mercuriell behandelt waren, kamen schwere Fälle vor, die kurz specificirt werden. Nur bei 34 der 293 Individuen sollen **Larynx-Affectionen** vorgekommen sein, meistens (25) in ganz oberflächlichen Formen. — Mit **ererbter Syphilis** wurden 21 Kinder eingelegt, mit erworbener 17, als wahrscheinlich syphilitisch noch 9; von „diesen Kindern" starben 21. Nur bei dem einen soll die Section Affectionen nachgewiesen haben, die als syphilitisch gedeutet werden konnten; bei diesem Kinde (mit ererbter Syphilis) wurden Bronchitis, katarrhalische Pneumonie, Peripleuritis, Perihepatitis, Enteritis folliculosa und kleine Gummata in der Leber gefunden.

Dem eigenthümlichen Charakter einer **Abtheilung mit öffentlichen Dirnen** zufolge, zeigte sich in der Service von BERGH (2) ein **Ueberwiegen der pseudovenerischen Affectionen.** Wie gewöhnlich hat sich eine relativ grosse Procentzahl,

etwa 12½ pCt., der Totalzahl der Scorta immer im Spital befunden. Die Anzahl dieser Frauenzimmer beträgt in Kopenhagen (mit ca. 182,000 Einw.) nur 282, von denen 203 casernirt (in 59 Bordellen), 75 privat wohnend; dieselben haben im Ganzen 874 Aufnahmen ins Spital abgegeben. — Die verschiedenen pseudovenerischen Affectionen werden näher besprochen, die Excoriationen, die Rupturen und Fissuren. Von den an und neben den Genitalien vorgekommenen (11) Fällen von Herpes standen die meisten mit dem Auftreten der Katamenien in Verbindung. Die bei den öffentlichen Dirnen so oft vorkommende Acne varioliformis (Molluscum contagiosum) ergab durch stattgefundene Irritation und Entzündung der Erhebungen 12 Aufnahmen. Die Folliculiten (139), Furunculosen (11) und Papelbildungen (12) an den Genitalien werden besprochen. Auch in diesem Jahre kamen 2 Fälle von Parametritis vor; in dem einen stellte sich Abscessbildung ein, der Abscess öffnete sich (wahrscheinlich durch den einen Ureter) in die Blase. Schliesslich werden verschiedene zufällige Leiden besprochen.

Von den katarrhalischen Affectionen der Genitalschleimhaut war die Urethritis, wie gewöhnlich, die häufigste. Die Vulvitis (38), die verschiedenen Leiden der vulvo-vaginalen Gänge (46), sowie die Vaginitis (20) werden näher besprochen. Von der Urethritis kamen 243 Fälle vor, von denen 85 purulent; nur bei 26 wurde Strangurie angegeben, in 5 Fällen griff die Entzündung in das submucöse Gewebe über, nur in 2 fand sich Irritation des Blasenhalses. In 17 Fällen kam eine reichliche Absonderung aus den Krypten neben dem Orif. ur. (Urethritis externa, Guérin) vor; in 10 Fällen mit Urethritis. Von Vaginit. kamen nur 20 Fälle vor, sowie dieses Leiden im Ganzen auffallend selten bei öffentlichen Dirnen gesehen wird, sehr selten im Vergleiche mit ihrer Häufigkeit bei anderen Frauenzimmern (5 urethrale auf 100 vaginale Tripper. Zeissl); die Vaginalschleimhaut wird bei den öffentlichen Dirnen ziemlich schnell abgehärtet. Ein blennorrhagischer oder blennorrhoischer Zustand des Collum uteri kam bei 40 Individuen vor, theils als einfacher Katarrh, theils mit Excoriationen, Granulationen und Ulcerationen; dieser Zustand ist eine sehr häufige Quelle des Trippers des Mannes. — Condylome kamen bei 108 Individuen vor; der Sitz derselben wird genauer specificirt. — Venerische Geschwüre (weiche Chanker) wurden bei 18 Individuen gesehen und nur in der Anogenital-Region, meistens (11) an der Urethralpapille; in 5 Fällen stellte sich inflammatorische Bubo-Bildung ein, in dem einen mit Suppuration. Bubonen kamen ausser den oben erwähnten Fällen in 6 anderen (von Excoriationen oder Rupturen) vor, in 5 stellte sich Abscessbildung ein.

Wegen Syphilis kamen in der Abtheilung von Bergh 63 Individuen vor, von denen 25 den ersten Ausbruch, 38 Recidive hatten. Wie gewöhnlich hatte die Mehrzahl jener sich ihre Krankheit im ersten Jahre ihrer Function zugezogen, 12 selbst in den ersten 6 Monaten; ein Individuum hatte 5, ein anderes 8 Jahre practicirt. Das bei Männern gewöhnlich vorkommende Initialsymptom, die Induration, ist hier im Spitale auch sehr häufig bei Frauenzimmern gesehen, 1866 bei 10 von 17, 1867 bei 10 von 20, 1868 bei 10 von 17, 1869 bei 22 von 36, 1870 in 10 von 15 Fällen; sie kam in diesem Jahre bei 15 (von 25) Individuen vor; detaillirte Angaben des Sitzes, der Dauer u. s. w. folgen. Bei 2 von den 10 Fällen, in denen sich keine Induration fand, kamen gar keine, bei den übrigen nur unbedeutende Localaffectionen vor. Geschwulst der Lymphdrüsen kam bei allen ausser zwei Individuen vor, am häufigsten die der Leistendrüsen. Prodrome fehlten nur in 4 Fällen, Kopfweh war das am meisten hervortretende Symptom, in 6 Fällen Cardialgie, in einem auch dazu ausgeprägte Anaphrodiasie. Mit Ausnahme von 2 Fällen, in denen die Temperatur sich bis 38,5° erhob, gaben die Temperatur-Messungen (in der Vagina) keine oder nur eine geringe Erhöhung der Wärme. Eine cutane Eruption fehlte vollständig in zwei Fällen, die näher besprochen werden. Von den übrigen 23 Fällen zeigten 15 Roseola (bei dem einen kamen confluirende, stark abschuppende, erythmatöse Syphiliden vor); bei 9 fanden sich papulöse, bei 3 papulate (lenticuläre) Syphiliden, bei einem Acne; öfter wurden gleichzeitig mehrere Arten von Eruption gesehen. Schleimpapeln kamen, wie bei Scorta gewöhnlich, selten vor, nur bei zwei, in der Urogenital-Region. Seborrhoe an dem Gesichte wurde bei einem, Crusten an der Kopfschwarte bei 15, Haarabfall bei zwei gesehen. Erythem der Mundschleimhaut kam bei 4, öfter mit Epithelialverdickungen vor; in einem Falle erstreckte sich das Erythem weiter hinab, in den Larynx hinein. Katarrh der Genitalschleimhaut fand sich bei 10 Individuen. Ein Individuum abortirte im 3. Monate, ein anderes gebar ein todtes Mädchen im 6. Die Durchschnittsdauer der Behandlung betrug fast genau 73 Tage; mit Ausnahme von 2 Fällen war sie immer mercuriell. — Von Recidiven kamen 38 Fälle vor. Mit einem ersten Recidive wurden 13 eingelegt; der Abstand von der letzten Behandlung war bei den 4 Individuen 4–8 Wochen, bei fünf 3–10 Monate, bei den übrigen 1—10 Jahr. Nur bei 4 Individuen kamen neue Anschwellungen der Drüsen vor, nur bei 2 Prodrome. Hauteruptionen kamen bei Allen vor, als Roseola, papulöse, papulate oder tuberculocrustöse Syphiliden, oder mit einem subcutanen abscedirenden Syphilome; noch dazu mit Crusten, Haarabfall, Erythem der Mundschleimhaut; in einem Falle auch mit oberflächlicher Larynx-Affection. Ein zweites Recidiv kam bei 8 Individuen vor, immer mit Hauteruption; ein drittes bei 3, ein viertes, fünftes, siebentes, achtes und neuntes bei je einem; von recidiven Fällen mit unsicherer Anamnese wurden 6 eingelegt; ein Individuum, das weit in die Diathese hinein war, wurde 3mal eingelegt. — Ausgeprägtes

Leiden der Nägel oder Abfall derselben wurde nicht gesehen, ebensowenig frühzeitige Anaesthesieen oder Analgesieen (FOURNIER), oder sich mit den Prodromen einstellender Bulimus und Polydipsie (FOURNIER).

Die in den früheren Jahren angefangenen Versuche der Behandlung mit mercuriellen Injectionen sind fortgesetzt. Wie früher ist immer eine einfache Sol. chlor. hydr. corros. (Ctgr. 25 bis Grm. 30) angewandt; täglich sind 8—10 Milligr. von Sublimat injicirt, immer in einer Einspritzung des Morgens, und zwar selbst dieses nur in den ersten zwei Wochen, später nur jeden andern Tag. Die Zahl der gemachten Injectionen hat von 24—28 variirt, die eingespritzte Sublimatmenge hat 19 bis 28 Ctgrm. betragen. Im Ganzen sind in diesem Jahre 20 Individuen in dieser Weise behandelt: 14 wegen eines ersten, 3 wegen eines zweiten, 2 wegen eines dritten und 1 wegen eines viel späteren Recidives. Mundirritation ist bei 8 Individuen gesehen, nach 4–18 Einspritzungen. Diarrhoe kam bei 3 anderen Individuen, nach 4–14 Injectionen, vor. Die an den Injectionsstellen, besonders an den Nates, zurückbleibenden Härten sind öfter auch nach Monaten fühlbar gewesen. Die Behandlungsdauer hat durchschnittlich 39 Tage betragen. – Von den in 1868 behandelten 6 Individuen haben 3 Recidive gehabt; von den drei restirenden hat das eine bisher keinen Rückanfall gezeigt, die Fata und möglichen Infausta der zwei andern sind unbekannt. Von den 1869 behandelten 41 Individuen haben 10 Recidive gehabt (5 in 1866, 3 in 1870, 1 in 1871 und 1 in 1872); von den restirenden 31 sind 3 gestorben, 15 aus den Listen der Polizei ausgegangen, und ihr Schicksal unbekannt; 13 sind bisher gesund geblieben. Von den 1870 behandelten 20 Fällen haben 7 schon (bis Oct. 1872) Recidive gehabt; 5 sind aus den Listen ausgegangen. Es bekräftet sich auch hier, wie früher in diesen Berichten hervorgehoben, dass diese Behandlung mit allen ihren unbestreitbaren Vortheilen vielleicht öfter als andere frühe Recidive abgiebt und mehrere schnell auf einander folgende Ausbrüche. Daneben zeigt es sich eben, dass kein Recidiv bei 22 der in 1868–1871 mit Injectionen behandelten und unter fortgesetzter Controlle gebliebenen 47 Individuen eingetreten ist, und dies muss als ein ziemlich befriedigendes Resultat aufgefasst werden.

Von 66 Individuen, die am Anfange der syphilitischen Eruption und nach beendigter Behandlung gewogen sind, haben 46 eine Zunahme im Gewicht, 20 eine Abnahme gezeigt (nur in 9 Fällen bis 1–6 Kilogrm. gestiegen); von 16 mit Injectionen Behandelten ergaben 11 eine Zunahme, 5 eine Abnahme im Gewichte.

Die Menstruation hat, wie gewöhnlich bei diesen Dirnen, meistens 6–8 Tage gedauert. Unregelmässigkeiten derselben, die näher specificirt werden, kamen bei 25 vor.

Von den obengenannten etwa 290 öffentlichen Dirnen ist es bekannt, dass 13 oder etwa 4,5 pCt. geboren haben. Zehn dieser Individuen waren syphilitisch gewesen, die anderen nicht. Von jenen, die früher syphilitisch waren, gebar das eine, dass in 1861 und 1864 an der Lues gelitten hatte, und das schon 6 todtgeborene Kinder gehabt hatte, endlich einen ausgetragenen Knaben. Das andere, das auch an Syphilis in 1868 und in 1869 gelitten hatte, gebar ein ausgetragenes Kind, das nach ein paar Wochen syphilitische Symptome zeigte. Zwei abortirten im 7. Monate, das eine mit einem weiblichen Foetus, der gleich nach der Geburt starb; das andere mit einem todtgeborenen weiblichen Foetus (der gummöse Pneumonie und Peritonit. zeigte), das dritte mit einem macerirten Knaben. In dem ersten dieser Fälle lag die Syphilis 2 Jahre zurück; in dem anderen hatten sich 3 Ausbrüche gezeigt anno 1869, ein drittes leichteres Recidiv 4–5 Monaten vor der Geburt; an dem dritten lag die Eruption volle zwei Jahre zurück. Zwei Individuen abortirten im 6. Monate; das eine, das 2½ Jahr vorher ein Kind geboren hatte, das 1 Monat alt „an Krampf" starb, mit einem macerirten weiblichen Foetus; das andere mit einem ähnlichen. Die Syphilis lag in dem ersten dieser Fälle etwa 1½ Jahr zurück (5 Monate nach der Geburt stellte sich aber das erste Recidiv ein); in dem anderen Falle hatte die Infection in den ersten Monaten der Gravidität stattgefunden, und die Pt. war mitten in der Behandlung, als der Abort eintrat. Zwei Individuen abortirten im 3. Monate; das eine hatte schon früher, anno 1869 und 1870, im 7. und im 4. Monate abortirt; das andere war primipara, jenes hatte vor einem ganzen Jahre Syphilis gehabt, dieses war im Anfange der Gravidität inficirt. Ein Individuum endlich abortirte in der 8. Woche, unmittelbar nach dem ersten Recidive von Syphilis. – Von den 3 Individuen, die nie Syphilis gehabt hatten, gebar das eine einen ausgetragenen, lebenden Knaben; das andere abortirte im 5., das dritte im 4. Monate. — Im Jahr 1867 gebaren 13 oder c. 5 pCt. der öffentlichen Dirnen, in 1868 9 oder 3,3, in 1869 10 oder c. 3,5 pCt., in 1870 wieder 10 oder ebenso c. 3,5 pCt. Den gesammelten Notizen zufolge haben somit im letzten Quinquennium gegen 4 pCt. der öffentlichen Dirnen geboren.

GARRIQUES (3) leitet seine Arbeit mit einer kurzen Uebersicht der Geschichte der Laryngoskopie ein und bespricht im Allgemeinen das Material, das seinen Untersuchungen über Syphilis im Kehlkopfe zu Grunde liegt. Dasselbe ist dreifacher Art gewesen, eigene Untersuchungen, die dem Quinquennium 1866 bis 1870 gehörenden Journale der vierten (syphilitischen) Abtheilung des Kopenhagener Communenspitals und die Literatur. Seine eigenen Untersuchungen sind während 1871 in der erwähnten Abtheilung (ENGELSTED's) angestellt; er bespricht genauer seine Untersuchungsmethode (immer mit künstlicher Beleuchtung) und die von ihm benutzten Instrumente (hauptsächlich Spiegel, deren Stiel vor der Anlöthung an die Capsel schon gebogen worden ist). Zum Vergleiche hat er in den ande-

ren Abtheilungen des Spitals verschiedene nicht syphilitische Kehlkopfleiden untersucht. Er hat, wie oben erwähnt und wie von ihm genauer nachgewiesen, die Journale des vorerwähnten Quinquenniums verglichen, und hat die Zahl der in demselben notirten syphilitischen Kehlkopfsleiden bedeutend geringer gefunden (7,8 pCt.), als die, welche durch seine Untersuchung hervorgegangen ist (26pCt.). Aus der Literatur hat er hauptsächlich die von Sections-Berichten begleiteten Arbeiten benutzt, und liefert von denselben hier und da eine weitläufige Kritik. — Schliesslich behandelt er die seinem Gegenstande gehörende Terminologie und die Statistik; in Beziehung auf letztere liefert er Vergleichungen von Angaben verschiedener Verff. mit seinen eigenen Untersuchungen von 200 syphilitischen Individuen (100 M., 100 Fr.); er selbst sah hier d. Larynx 52 Mal oder bei 26 pCt. syphilitisch afficirt. – Der Katarrh kam ihm zufolge bei 34 der 52 (von 200 syphilitischen) Individuen vor, war also ungleich häufiger als von anderen Verff. angegeben, wobei doch erinnert werden muss, dass dieser „Katarrh“ in 15 Fällen „Hyperaemie allein“ ohne Infiltration zeigte. Er definirt den Begriff des Katarrhs und behandelt speciell für sich die verschiedenen laryngoskopisch verwerthbaren Symptome desselben, die Röthe, die Infiltration und die Secretionsanomalien, ferner die begleitende Heiserkeit, den Schmerz, den Husten und den Auswurf. Zur Erläuterung folgt eine detaillirte Krankengeschichte. Der Verf. hebt hervor, dass der Katarrh eins der frühesten syphilitischen Symptome sei; er sah ihn in 29 Fällen mit frühen oder Uebergangs-Symptomen auftreten, nur bei 4 mit späten, und in einem, in dem die Larynx-Affection als syphilitisch betrachtet wurde, war diese im Augenblicke das einzige syphilitische Symptom, und dasselbe trat 18 Jahr nach vorgegangener Infection auf. Er bespricht die Diagnose des Katarrhs, ihren Verlauf, welcher durch Mittheilungen aus der Literatur erläutert wird. In Beziehung auf die Behandlung betont er eine locale neben der allgemeinen. — Nur zwei Male hat der Verf. „Schleimpapeln“ gesehen, welche Fälle genauer referirt werden (die hauptsächlich aber nur Epithelialverdickungen gewesen zu sein scheinen). Indem der Verf. die Seltenheit dieses Symptoms betont, stimmt er mit den Angaben Lewins, Semeleders, so wie Holmers überein und findet sich im entschiedensten Widerspruch mit denen von Gerhardt und Roth sowie von Navratil; jene werden einer eingehenden Kritik unterzogen. Die andern in der Literatur vorliegenden Angaben über Schleimpapeln im Kehlkopfe werden genauer angegeben. Er bespricht die Diagnose und, auf der Literatur fussend, die Behandlung. – Häufiger als Schleimpapeln hat der Verf. Ulcerationen gesehen, in 10 Fällen (die in extenso referirt werden) oder bei etwa $\frac{1}{5}$ der vom Verf. gesehenen syphilitischen Larynxaffectionen; die Erfahrungen des Verf. stimmen hier einigermassen mit denen von Gerhardt, Roth, die Ulcerationen in 17,6 pCt. ihrer Fälle sahen. Nach einer kritischen Behandlung der von verschiedenen Verff. aufgestellten Eintheilungen dieser Ulcerationen, liefert der Verfasser selbst eine solche, indem er Erosionen, gewöhnliche und destructive Ulcera unterscheidet; von seinen eigenen Fällen gehören 3 der ersten, 5 der zweiten und 2 der dritten Kategorie an. Er behandelt danach die Symptomatologie, den Schmerz, die Schlingbeschwerden, den Husten, die Heiserkeit sowie die laryngoskopisch verwerthbaren Zeichen mit Röthe und Infiltration. In den Fällen des Verfassers kamen die Ulcerationen mit überwiegender Häufigkeit, in 7 von 10 Fällen, an und auf der Epiglottis vor; von den im erwähnten Frühjahre im Communenspitale gesehenen 28 Fällen fanden sich 25 eben auch da. Er behandelt die Entstehungsart dieser Ulcerationen: von Knoten (Tuberkelen, Gummmata) oder von einer „ebenen Infiltration“, welche letztere durch eine Krankengeschichte zu erläutern versucht wird; eine Entwicklung aus Schleimpapeln hat der Verf. nicht selbst gesehen, und in dem erwähnten Frühjahre sind unter 28 Fällen nur einer vorgekommen, in welchem solche vielleicht zu Ulcerationen Anlass gegeben haben. Er bespricht den Verlauf der Ulcerationen, die mit solchen mitunter vorkommenden Complicationen (Larynx-Oedem m. M.), welche aus der Literatur und durch einen, von Section begleiteten Fall erläutert werden; er erwähnt ferner die Dauer der Geschwüre und ihr chronologisches Verhältniss zur Krankheit, in welcher Beziehung er nachweist, dass Erosionen und gewöhnliche Ulcera zu jedem Zeitpunkte des syphilitischen Processes vorkommen können, von einigen Monaten bis manchen Jahre nach stattgefundener Infection; während die destructiven Ulcerationen dagegen fast immer erst mehrere Jahre nach derselben entstehen. Was die Diagnose der Geschwüre betrifft, behandelte der Verf. genauer die Unterscheidungs-Merkmale von einfach-katarrhalischen, von tuberculösen, typhösen, diphtheritischen, croupösen und leprösen Ulcerationen, und hebt hervor, dass anamnestische, concomittirende und Behandlungs-Momente oft nothwendig seien um die Diagnose zu sichern. Schliesslich behandelt der Verf. die Prognose und die Behandlung. — Der Verf. handelt danach das Vorkommen von Narben im Kehlkopfe ab, von welchen er 6 Fälle gesehen hat (von denen die 2 in extenso referirt werden); im erwähnten Frühjahre sind 22 Fälle vorgekommen. Er bespricht den Sitz und die Beschaffenheit der Narben und die durch dieselben hervorgebrachten Functions-Störungen. Ausser der eigentlichen Narbenbildung kommt noch ein Einschrumpfen, eine Art von submucöser Narbenbildung vor, welche die Form und die Stellung der Theile ändern kann; literäre Erläuterungen und eine detaillirte Krankengeschichte folgen. Er bespricht ferner die Verwachsungen der Stimmbänder, die auch durch Auszüge der Literatur und durch 3 Krankengeschichten erläutert werden. — Schliesslich handelt der Verf. die syphilitische Perichondritis ab, aber nur nach Angaben ande-

rer Verfasser, und in derselben Weise ohne besondere Beobachtungen wird die syphilitische Lähmung der Stimmbänder behandelt; der Verf. hat nur zwei Fälle von kleinen Bewegungs-Anomalieen gesehen, die näher referirt werden.

Odmanson (7) liefert eine Uebersicht von seinen Erfahrungen über den Nutzen der subcutanen Sublimatinjectionen. Im Ganzen ist die Methode von Lewin befolgt; in 50 Fällen wurde die schwächste von den Lösungen Lewin's (18—30 Gr.), in 73 die mittelstarke (24–30 Gr.) angewendet. Die Injectionen wurden hauptsächlich an dem Rücken zwischen dem Schulterblattrande und dem Beckenrande angebracht; am meisten jeden, mitunter (besonders gegen Ende der Behandlung) auch nur jeden anderen Tag. Abscessbildung entwickelte sich nie. Die subcutanen Infiltrationen waren meistens nach 2–3 Wochen verschwunden, bestanden aber öfter noch Monate. Die Natur der localen Schmerzen wird besprochen; ebenso die der irradiirenden Schmerzen, die, O. zufolge, „vielleicht in mehr als der Hälfte der Fälle" vorkommen; der Schmerz und eine Betäubung des Armes kommt öfter an der linken als an der rechten Seite vor, oft selbst bei Injectionen an der rechten Seite; diese Symptome stellen sich besonders bei hochliegenden Injectionen ein; ausnahmsweise treten die Schmerzen zugleich in den unteren Extremitäten auf; in einigen Fällen zeigten sich auch mehr generelle Symptome, Schwindel, Fieber u. dgl. Eine leichte Mundaffection kam „nicht selten" vor, „fast nie" Darmleiden. Von der ersten Serie, von 50 in 1870 behandelten Individuen hatten 42 den ersten, 4 den zweiten, 4 spätere Ausbrüche; die meisten hatten frühe (leichte) secundäre Symptome. In 74 pCt. der Fälle wurden diese Injectionen als einzige Behandlung angewendet, und zwar mit 24,6 Injectionen oder mit fast 14,8 Gr. Sublimat. Von 40,5 pCt. dieser Individuen ist es bekannt, dass sie Recidive bekommen haben, bei 7 traten die neuen Ausbrüche innerhalb 3 Wochen, bei den übrigen innerhalb 3 Monaten auf. In der zweiten Serie von 75 in 1870 und 1871 behandelten Individuen hatten die 62 den ersten, die 5–6 den zweiten Ausbruch; in den übrigen Fällen war die Anamnese unsicher. In 20,5 pCt. der Fälle musste die Behandlung abgebrochen werden. Bei 22 oder c. 38 pCt. der 58, die nur mit (durchschnittlich 28,8) Injectionen behandelt wurden, ist es bekannt, dass sich Recidive eingestellt haben, und zwar 15 binnen 4 Wochen, die übrigen innerhalb 6 Monaten. Der Verf. meint aus der näheren Betrachtung dieser wie der obigen Recidive hernehmen zu können, dass neue Ausbrüche hauptsächlich in den Fällen erschienen, die unmittelbar nach dem Auftreten der secundären Symptome behandelt waren, während neue Ausbrüche sich seltener bei denen zeigten, die schon durch einige Zeit vor der Behandlung an secundären Symptomen gelitten hatten. Die neuen Ausbrüche waren im Allgemeinen ziemlich leicht. — Im Ganzen wurden 123 Individuen mit Sublimatinjectionen behandelt, jedes durchschnittlich mit etwa 22 Einspritzungen. In 28 Fällen oder etwa 23 pCt. musste die Behandlung abgebrochen werden. Von den restirenden 95 hatten 37 oder etwa 39 pCt. Recidive; nämlich 26 von 59, die in den ersten 6 Wochen nach Erscheinen der Syphilis behandelt waren, und 11 von 36, die Lues durch längere Zeit als 6 Wochen getragen hatten. Die Einwirkung der Behandlung auf Schleimpapeln und die katarrhalischen Wund- und Larynx-Affectionen war nur sehr gering, so auch auf die Drüsen und oft auch gegen die Induration. Im Ganzen ist die Behandlung ebenso kräftig und gut wie die mit innerer Anwendung von Sublimat, Calomel oder Quecksilberjodür; ist aber weniger kräftig als die Inunctions-Behandlung.

Auf seine früheren Untersuchungen und Erfahrungen (1869) hinweisend, vertritt Owre (4) fernerhin kräftig die Cullerier'sche Lehre von der Vererbung der Syphilis von der Mutter allein und polemisirt gegen die ziemlich losen, von Abelin hervorgebrachten, widersprechenden Behauptungen. Er bringt ferner 17 neue hierher gehörende Beobachtungen.

Abelin (8) tritt gegen Owre schroff auf zur Beleuchtung derselben Frage, von wem die Syphilis geerbt wird, und liefert eine kritische Beleuchtung der von O. vorgelegten Fälle und Citate; er zieht ferner einen Theil des in den „Recherches" von Böck niedergelegten Materials heran, um seine Ansicht von der deletären Einwirkung des syphilitischen Vaters auf den Fötus zu stützen. Für diese Ansicht citirt er von den Syphilidologen ferner Ricord, Diday, Zeissl, v. Rosen, Simon, v. Bärensprung und Bazin, von den Pädiatoren ferner Bouchut, Trousseau, Beduar, Vogel, Hennig, Gerhardt u. Steiner; schliesslich zieht er auch Niemeyer, Lebert als Zeugen zu. Diese literären Lucubrationen werden dann von einer kleinen, aber, wie Vf. meint, beweisenden Casuistik gefolgt, die mit einer sehr bedeutend grösseren Anzahl von Fällen vermehrt werden könnte. Von den 7 gelieferten, zum Theil sehr oberflächlich erwähnten Fällen gehört nur ein einziger dem Vf. selbst, die anderen rühren von „hochgeachteten Collegen" her.

W. Böck und A. Scheel (9) liefern einige Beiträge zur Kenntniss der Eigenschaften des syphilitischen Gifts. Dieselben besprechen die Frage von der Dauer der Inoculabilität desselben; ferner, ob dasselbe auch inoculirbar sei, nachdem das tragende Medium zu Krusten eingetrocknet sei; auch den Einfluss der Wärme und Kälte auf das Gift; endlich die Durabilität der Inoculabilität, nachdem das Medium mit verschiedenen Substanzen gemischt worden ist. Die Versuche sind nur an Individuen angestellt, die schon Syphilis gehabt haben, und weichen nur durch wiederholte Inoculation von dem indurirten Schanker ab. Die (14) Versuche, die, um die Dauer der Zeit, durch welche sich die syphilitische Materie bewahren lässt, zu bestimmen, ange-

stellt sind, ergaben, dass die Inoculabilität der in Glasröhren (12) bewahrten Materie sich nicht über 8 Tage hinaus erhielt; ferner dass die in ausgehöhlten Glasplatten (2) bewahrte Materie sich selten länger als 3 Tagen erhalte; diese Versuche haben vielleicht eine grosse Bedeutung für die Frage von der möglichen Uebertragung von Syphilis durch Vaccination. Zwei andere Versuchsreihen beabsichtigten den Einfluss der Wärme und Kälte auf die syphilitische Materie zu bestimmen; aus der ersten (8) scheint hervorzugehen, dass die Inoculabilität durch Frieren nicht gestört wird, vielmehr dass die Inoculabilität der Materie sich noch länger bewahren lässt, wenn man sie in Eis legt. Eine andere Reihe von (8) Versuchen mit in Vaccinaröhren aufgehobener (über 40° R.) erhitzter Materie scheint zu zeigen, dass die syphilitische Materie hierdurch ihre Inoculabilität verliere. Es folgt jetzt eine Reihe von (25) Versuchen über Inoculation mit incrustirter und in Wasser wieder erweichter syphilitischer Materie; aus derselben geht unzweifelhaft hervor, dass die Krusten viel länger inoculabel sind als die Materie, was in der Deposition der letzten begründet sein wird. Inoculationen (5) mit einer Lancette, an welcher eine dicke Kruste von eingetrockneter Materie steckte, ferner (15) mit einer Lancette, die in syphilitische Materie eingetaucht worden, ohne dass diese eine dicke Kruste gebildet hatte, haben folgende Resultate gegeben. Eine mit syphilitischer Materie verunreinigte Lancette, die einen Tag über gelegen hat, wird, ohne vorher gereinigt zu sein, bei der Inoculation in der Regel keine syphilitische Pustel mehr hervorbringen, und wenn sie 2 Tage gelegen hat, bewirkt sie in keinem Fall Inoculation des syphilitischen Virus; deshalb seien auch die Geschichten von Uebertragung der Syphilis durch Lancetten, die während langer Zeit, vielleicht etwa ein Jahr ungereinigt gelegen und darauf Syphilis hervorgebracht haben sollen, zu den syphilidologischen Fabeln zu rechnen. Weit anders verhält es sich dagegen, wenn die Materie in solcher Menge auf der Lancette angesammelt war, dass sie eingetrocknet eine dicke Kruste bildete; alsdann hat sie sich bis an 8 Tage wirksam erwiesen, für das praktische Leben ist dieses den Umständen nach jedoch von geringer Bedeutung. Die (12) Versuche mit Inoculationen, mittelst einer Lancette, die mit syphilitischer Materie verunreinigt war, die eingetrocknet und wieder aufgelöst worden, zeigten, dass die 1–4 Tage alte Materie ein positives, die über 7 Tage alte negatives Resultat gaben. Die (8) Versuche mit Inoculation von Materie, die auf Leinwand eingetrocknet war und wieder in Wasser aufgelöst wurde, gaben nur negatives Resultat. Die Leinwand der syphilitischen Patienten veranlasst daher selten Ansteckung des Waschpersonals. Boeck hat nur ein einziges Mal solche Uebertragung gesehen bei einer Frau, deren Sohn an Syphilis litt; wahrscheinlich hatte sie die von der Materie noch feuchte Leinwand gereinigt und sich durch eine zufällige Wunde an der Hand die Ansteckung zugezogen. Andere (35) Versuche mit Inoculationen mit durch Wasser verdünnter syphilitischer Materie wurden durch ein langwieriges Schütteln der Mischung in einem gläsernen Cylinder ausgeführt. Im Gegensatze zu den früheren Angaben von Boeck ergaben fast alle Inoculationen mit einer Mischung bis zu 100 Theilen Wasser positive Resultate; wenn aber die 100fache Verdünnung überstiegen wird, ist es Regel, dass nicht alle Inoculationen anschlagen, und dass die Decubationszeit verlängert wird. Bei 500facher Verdünnung ist es Regel, dass keine Wirkung sich zeigt, und bei 600facher Verdünnung hat jede Haftung aufgehört. Eine kleine Reihe von (7) Versuchen mit Inoculation von syphilitischem Eiter verdünnt mit einer Lösung von Kali carbonicum (1: 2) zeigte, dass gleiche Theile der Mischung ein negatives, Ueberwiegen des Eiters ($1\frac{1}{2}$ oder 2 : 1) ein positives Resultat gaben. Einige (5) mit einer Mischung von syphilitischem Eiter und Ol. olivarum (meist 1 bis zu 10) vorgenommene Inoculationen gaben alle ein positives Resultat.

Wendelin (6) sah bei einem Pt. mit chronischer Urethrit. eine Epididymit. entstehen, der sich eine bedeutende Geschwulst des Funiculus anschloss, mit secundärer peripherischer Entzündung, die auf das Peritonäum hinübergriff und Communicationen mit der Blase und mit dem Rectum öffnete. Der Fall endete tödlich, keine Section.

R. Bergh (Kopenhagen).

Druckfehler-Verzeichniss
zum Berichte über Augenheilkunde vom Jahre 1871.

Durch ein Versehen sind in dem genannten Berichte folgende sinnentstellende Druckfehler stehen geblieben, welche der geneigte Leser corrigiren will.

S. 453.	Sp. 2	Z. 23	v. u.	statt	„(Compilation und junge Aerzte" lies „und junge Aerzte (Compilation)".
- 454.	- 1	- 24	v. u.	-	„uitademings-strekking" lies „uitademings-drukking."
- 454.	- 2	- 1	v. o.	-	„ophthalmologischen" lies „ophthalmoscopischen".
- 454.	- 2	- 5	v. o.	-	„Anatomie der experimentellen" lies „Anat. und experimentellen".
- 454.	- 2	- 24	v. u.	-	„andererseits" lies „anderwärts".
- 454.	- 2	- 4	v. u.	-	„Luft" lies „Licht".
- 454.	- 2	- 3	v. u.	-	„in dunklen Räumen" lies „im dunklen Raume".
- 454.	- 2	- 1	v. u.	-	„des Lides" lies „der Lider".
- 455.	- 1	- 27	v. u.	-	„des Lidspalts" lies „der Lidspalte".
- 455.	- 1	- 29	v. u.	-	
- 455.	- 1	- 10	v. u.	-	
- 455.	- 2	- 24	v. o.	-	„Strowbridge" lies „Strawbridge".
- 456.	- 1	- 23	v. o.	-	
- 457.	- 1	- 1	v. o.	-	
- 456.	- 2	- 6	v. o.	-	„Batemann" lies „Battmann".
- 461.	- 2	- 2u.3	v. o.	-	
- 456.	- 2	- 35	v. o.	-	„Resocento - „Resoconto".
- 446.	- 2	- 1	v. u.	-	„fast" lies „sonst".
- 457.	- 2	- 19	v. u.	-	„nervöse" lies „venöse".
- 457.	- 2	- 18	v. u.	-	„der Retina" lies „und Retina".
- 457.	- 2	- 7	v. u.	-	„Pupille meist excarvirt" lies „Papille nicht excavirt".
- 457.	- 2	- 1	v. u.	-	„obroletem" lies „absolutem".
- 458.	- 2	- 10	v. u.	-	„müssten" lies „mussten".
- 458.	- 2	- 7	v. u.	-	„die Affection" lies „die Affection der Retina"
- 459.	- 1	- 25	v. o.	-	„Drüsen" lies „Drusen".
- 459.	- 2	- 12	v. u.	-	„Formen" lies „zwei Formen".
- 460.	- 1	- 5	v. u.	-	„entzündlich hyperplastische" lies „entzündliche, hyperplastische".
- 460.	- 2	- 14	v. o.	-	„Farbstoff" lies "kein Farbstoff".
- 460.	- 2	- 28	v. u.	-	„der" lies „und".
- 460.	- 2	- 9	v. u.	-	„Gefässwandungen" lies „Wandungen".
- 461.	- 1	- 31	v. o.	-	„des" lies „der".
- 461.	- 2	- 15	v. o.	-	„Arterien" lies „Ovarien".
- 461.	- 2	- 16	v. o.	-	„ausgebildeten Nadeln aus Knochensubstanz" lies „Nadeln aus neugebildeter Knochensubstanz".
- 462.	- 1	- 20	v. u.	-	„1. Jahresb." lies „siehe Jahresb."
- 462.	- 1	- 14	v. u.	-	„le" lies „la".
- 463.	- 1	- 5	v. o.	-	„Sehnenerven —" lies „Sehnerven —".
- 463.	- 1	- 17	v. o.	-	„Augenmuskeln bei" lies „Augenmuskeln, bei".
- 463.	- 2	- 23	v. o.	-	legte" lies „legt".
- 465.	- 2	- 1	v. o.	-	„des" lies „und".
- 465.	- 2	- 14	v. u.	-	„Borken" lies „Pocken".
- 465.	- 2	- 9	v. u.	-	„ung" lies „die".
- 465.	- 2	- 8	v. u.	-	„die" lies „und".
- 466.	- 1	- 28	v. o.	-	„Senkung" lies „Trübung".
- 466.	- 1	- 38	v. o.	-	„hinausziehen, die" lies „hinabziehen und".
- 466.	- 2	- 17	v. u.	-	„J. Carke" lies „F. Clarke".
- 466.	- 2	- 9	v. u.	-	„Pupille" lies „Papille".
- 467.	- 1	- 21	v. o.	-	„freien" lies „feinen".
- 467.	- 1	- 8	v. u.	-	„weisser" - „weicher."
- 467.	- 2	- 23	v. u.	-	„von der Bindehaut der" lies „von der Bindehaut her".
- 468.	- 1	- 25	v. u.	-	„fast" lies „sonst".
- 468.	- 2	- 24	v. u.	-	„anheftete" lies „anhaftete".
- 469.	- 1	- 25	v. o.	-	„normale" - „anomale".
- 470.	- 1	- 20	v. o.	-	„ersten" - „erstere".
- 470.	- 2	- 27	v. o.	-	„d. h." lies „z B."
- 471.	- 1	- 34	v. o.	-	„Hornhaut" lies „Aderhaut".
- 472.	- 2	- 23	v. o.	-	„könnte" lies „könnten".
- 473.	- 1	- 18	v. o.	-	„alle" lies „aller".
- 473.	- 1	- 13	v. u.	-	„des" - „und".
- 473.	- 1	- 4	v. o.	-	„Central-Amblyopie" lies „centraler Amblyopie".
- 473.	- 2	- 23	v. o	-	„Grau" lies „Grün".
- 476.	- 2	- 15	v. u.	-	„schienen" lies „scheinen".
- 477.	- 1	- 8	v. o.	-	„Linsenextractur" lies „Linearextration".
- 477.	- 1	- 11	v. o.	-	„(5 mindestens $\frac{1}{12}$)" lies „(S mindestens $\frac{1}{12}$)".
- 477.	- 1	- 33	v. u.	-	„Sehschäfen" lies „Sehschärfen".

S. 477. Sp. 1 Z. 27 v. u	statt	„mit Hilfe von Nachoperationen mit fast etc.“	lies	„mit Hilfe von Nachoperationen. Wenn er also mit fast etc.“
- 477. - 2 - 3 v. o.	-	„in der Mitte der Hornhaut“	lies	„in der Mitte die Hornhaut“.
- 477. - 2 - 8 v. o.	-	„scleralen Wundfetzen“	lies	„sclerale Wundlefze“.
- 477. - 2 - 15 v. u.	-	„besetzte“	lies	„besetzten“.
- 478. - 1 - 12 v. u.	-	„Monatsblatt“	lies	„Monatsblätter“.
- 478. - 2 - 6 v. o.	-	„quelque“	lies	„quelques“.
- 489. - 1 - 13 v. u.	-	„Art“	lies	„Ort“.
- 479, - 2 - 28 v. u.	-	„verminderte die“	lies	„und verminderte“.
- 480. - 1 - 7 v. o.	-	„und, dass“	lies	„und dass“
- 480. - 1 - 16 v. o.	-	„Minutenweise“	lies	„Millimeterweise“.
- 480. - 1 - 29 v. o.	-	„Lied“	lies	„Lid“.
- 480. - 1 - 21 v. u.	-	„weiter“	lies	„wieder“
- 480. - 1 - 15 v. u.	-	„Umfang“	lies	„Anfang“.
- 480. - 2 - 15 v. o.	-	„des“	lies	„der“.
- 481. - 2 - 2 v. o.	-	„cavernorus“	lies	„cavernosus“.
- 481. - 2 - 20 v u.	-	„Strictur“	lies	„Structur“.
- 481. - 2 - 3 v. u	-	„aufnimmt“	-	„einnimmt“.
- 482. - 1 - 1 v. o.	-	„Forster“	-	„Förster“.
- 482. - 2 - 15 v. o.	-	„stören der“	lies	„stören; der“
- 482. - 2 - 37 v. u.	-	„genannter“	-	„permanenter“.
- 483. - 1 - 16 v. o.	-	„5358“	lies	„4358“.
- 483. - 1 - 31 v. u.	-	„rese“	-	„use“.
- 483. - 1 - 30 v. u.	-	„Besprechung“	lies	„Berechnung“.
- 483. - 2 - 27 v. o.	-	„10 Prismen“	-	„10° Prisma“.
- 483. - 2 - 6 v. u.	-	„wird“	lies	„würde“.
- 484. - 1 - 31 v. o.	-	„Atropia“	lies	„Atropin“
- 484. - 1 - 21 v. u.	-	„länger“	lies	„längere“.
- 486. - 1 - 4 v. o.	-	„I = $^{15}/_{70}$“	lies	„S = $^{15}/_{70}$“.
- 486. - 1 - 32 v. u.	-	„einige“	lies	„ei niger“.
- 486. - 2 - 10 v. o.	-	„einwirkt“	lies	„einwirkte“.
- 486. - 2 - 19 v. o.	-	„rasch“	lies	„rasche“.
- 486. - 2 - 27 v. o.	-	„Sehnervenexcaration“	lies	„Sehnervenatrophie“.
- 486. - 2 - 10 v. u.	-	„periodischer Ptosis, Anschwellung der oberen Lider“	lies	„Ptosis, periodischer Anschwellung des oberen Lides“.
- 486. - 2 - 9 v. u.	-	„zurückzubringen“	lies	„zurückzudrücken“.

In dem diesjährigen Referate über „Elektrotherapie“

lies S. 401. Sp. 1 Z. 2 v. u. „glatten Muskel“ statt „platten“.
- - 401. - 2 - 6 v. o. „vermehrt“ statt „berühmt“.
- - 402. - 1 - 16 v. o. „sicheren“ statt „früheren“.
- - 403. - 2 - 11 v. u. „Spinal“ statt „Sacral“.
- - 409. - 2 - 12 v. o. „Katalyse“ statt „Analyse“.
- - 412. - 1 - 9 v. u. „Handbatterien“ statt „Hausbatterien“.

DRITTE ABTHEILUNG.

Gynäkologie und Pädiatrik.

Gynäkologie

bearbeitet von

Prof. Dr. R. OLSHAUSEN in Halle.

A. Allgemeines.

1) Braun, G. A., Compendium der Frauenkrankheiten. 2. Aufl. 8. 489 SS. — 2) Hewitt, Graily, The pathology, diagnosis and treatment of diseases of women. Neue Auflage. — 3) Thomas, T. G., Practical treatise on the diseases of women 3 edit. with 246 illustr. Philadelphia. — 4) Thomas, Gaillard, Lehrbuch der Frauenkrankheiten, nach der 2. Auflage des Originals übersetzt von Max Jaquet (Berlin). Mit 225 Holzschn. 1873. 8. 643 SS. (Gute und verdienstliche Uebersetzung.) — 5) Taylor, G. H., diseases of women, their causes, prevention and medical cure. Philadelphia. — 6) Atthil, Lombe, Clinical lectures on diseases peculiar to women. Dublin. — 7) Simpson, James Y., Clinical lectures on the diseases of women, edited by Alexander R. Simpson. Edinburgh. 789 SS. (Nur die schon früher anderweitig publicirten Arbeiten.) — 8) Kisch, (Marienbad) C. H., Die Fettleibigkeit der Frauen in ihrem Zusammenhange mit den Krankheiten der Sexualorgane. Prag. — 9) Lott, Gustav, (Wien) Zur Anatomie und Physiologie des Cervix uteri, eine gynaekologische Studie. Erlangen. 8. 147 SS. — 10) Drysdale, Chas. R., Diseases of women. The med. Press and Circular. Pag. 251—295. (Behandelt zunächst die Anomalien der Menstruation.) — 11) Amann, Bericht über die Leistungen der unter der Leitung des Berichterstatters stehenden gynaekologischen Poliklinik zu München, vom Juli 1868 bis Juli 1871. Bayrisch. ärztliches Intelligenzbl. No. 25. — 12) Roe, William, The symptoms of uterine disease. The Dubl. Journal of med. Sc. August 1. (Enthält eine ganz kurze Analyse der einzelnen, bei Uterinalleiden häufiger vorkommenden Symptome und einige einzelne Fälle.) — 13) Saatz, Ueber die differentielle Diagnose der Geschwülste im weiblichen Becken. Berliner Diss. — 14) Michaeli, Wilhelm, Ueber Hysterie. Berliner Diss. — 15) Peters, (Elster) Beiträge der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin. IV. 1. p. 30. (Versuche über das Eindringen der Flüssigkeit in die Vagina bei Gebrauch von Sitzbädern, welche nicht sehr für die Wirksamkeit der letzteren sprechen.) — 16) Hadschi-Lazic, Michailo, Die Ursache der Unfruchtbarkeit des Weibes. Berliner Diss. — 17) Schlesinger, W., Anzeiger der kaiserlich königl. Gesellschaft der Aerzte in Wien. 25. Jan. (Verfasser schliesst aus einem Falle, dass die sexuelle Aufregung Uteruscongestion und unter Umständen selbst geringe Blutung bedingt.) — 18) Gaz. des hôp, No. 33 suivantes. De l'opportunité des opérations chez les femmes enceintes et les nouvelles accouchées. Discussion. (Mittheilung vieler bezüglicher Fälle Seitens der Discutirenden. Die Fälle beweisen gr. Th. die Gefahrlosigkeit an Schwangeren zu operiren.) — 19) Barnes, Robert, Significance of uterine and vaginal discharges. Lancet. Febr. 10. — 20) Peter, Conférences cliniques sur les pelvi-péritonites et la paraplégie utérine. Gaz. des hop. No. 10—12. — 21) Mayer, Louis, Berliner klinische Wochenschrift No. 51. — 22) Leeds, O H., On the action of quinia on the uterus. Amer. Journ. of med. Sc. October. — 23) Cauterman. De l'action du sulfate de quinine sur les fibres musculaires de l'utérus. Bull. de l. Soc. de méd. de Gand. Novbr. — 24) Clay, John, New insufflator for treating diseases of the uterus etc. with medicated powdered charcoal. Lancet. Novbr. 20. — 25) Greenhalgh, London obstetr. transact. p. 169. — 26) Barnes, Ibidem p. 96. (Empfiehlt für Aetzungen der Innenfläche des Uterus einen nach der Art des Lallemand'schen construirten Aetzmittelträger. — 27) Smith, Protherve. Ibidem. p. 187. (Empfiehlt ein 4blättriges, metallenes Speculum vaginae, welches den Cervix klaffen macht.) — 28) Bariharez, Du traitement des hémorrhagies de matrice par le sulfalte de quinine. — 29) Byrne, on the electric cautery in uterine surgery, New-York med. Record. Decbr. 2. — 30) Virchow, R., Ueber die Chlorose und die damit zusammenhängenden Anomalien im Gefässapparat, insbesondere über Endocarditis puerperalis. Beiträge der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin I. 3. p. 323.

Wichtig und von Interesse ist LOTT's (9) Arbeit über den Cervix uteri. Zuerst wird die Anatomie des Cervix besprochen. – Die Grenze zwischen Cervix und Corpus verwischt sich bei verschiedenen physiologischen Zuständen. Anatomisch bleibt sie jedoch durch die verschiedene Beschaffenheit der Schleimhaut stets nachweisbar. Weniger ist dagegen die Grenze gegen die Aussenfläche der Portio vag. eine

feste, da hier bald an dem feinen Saum des Orificium ext., bald oberhalb desselben die Schleimhaut den Charakter ändert. Die Kanalschleimhaut ist ausgezeichnet durch eine gelbröthliche Farbe, grosse Festigkeit und ein System von Wülsten, welche scharf am inneren Muttermund abschneiden. Die Palmae plicatae sind das Charakteristische des Cervix und wiederholen sich in verschiedener Form bei allen Säugern. Bei den meisten Thieren überwiegen die Längswülste (Hund, Katze, Fledermaus). Unten im Cervix werden z. Th. nach unten offene Lacunen gebildet. Bei den magern treten zahlreiche kleine Querwülste hinzu und sind viele Lacunen vorhanden. Beim Schwein sind 2 spiralig gewundene Hauptwülste welche ein korkzieherartig gewundenes Lumen zwischen sich fassen. Beim Schaaf sind 4 quere Ringwülste vorhanden mit excentrischer nach hinten gelegener Oeffnung, während das Orificium ext. — als gleichsam 5. Ring – die Oeffnung nach vorne hat. – Bei Menschen ist der unterste Theil des Cervix wieder faltenlos. Eine Abgrenzung der Schleimhaut gegen das submucöse Bindegewebe, wie dieselbe im Corpus durch die Endigungen der Glandul. utricul. gegeben ist, ist hier nicht möglich.

Das Epithel ist entweder schon vom äusseren Muttermunde an oder doch von der Grenze des unteren und mittleren Drittels des Cervix ab flimmerndes Cylinderepithel. Eben solches ist in allen Drüsen des Cervix und selbst der Aussenfläche der Port. vag. zu finden. Ueberall wo Flimmerepithel war, waren auch Becherzellen zu finden (Friedländer nur bei Kindern). Auf das Cylinderepithel folgt nach abwärts zuerst ein schmaler Streifen Uebergangsepithel, gr. Theils mit Fussplatten, auch treten schon Stachel- und Riffzellen auf, wie sie im Vaginalepithel so vielfach vorkommen. — In der Schwangerschaft und Menstruation vermehren sich die jungen Fuss- und Stachelzellen. Vielleicht wird das Uebergangsepithel zum Plattenepithel. Bei der Geburt geht ein Theil des Cervicalepithels verloren, scheint sich aber im Wochenbett rasch zu regeneriren. – Die Papillen unterscheiden sich durch Nichts von den Falten 3ter Ordnung der Palmae plicatae. Sie fangen dort an, wo die palmae Plicatae aufhören und erstrecken sich bis in die Vagina, wo sie filiform werden. Auch der einfache oder doppelte Muttermundssaum besteht aus Papillen.

Das aus feinfaserigem Bindegewebe mit zahlreichen Kernen und Kernfasern bestehende subepitheliale Stratum fasst auch die Cervicaldrüsen in sich, welche Nichts sind als Einbuchtungen der Schleimhaut. Die entwickelteren Drüsen kommen bei Kindern nicht vor. An der Aussenfläche der Port. vag. sind die Drüsen pathologisch (ebenso Friedländer). Das subepitheliale Stratum bildet in der Gegend des inneren Muttermundes eine stärkere Lage (Rokitansky). – Das tiefere Gewebe des Cervix besteht aus vielfach sich durchkreuzenden Muskelfasern mit Bindegewebe und sparsamen, elastischen Fasern; die gestreckt verlaufenden Gefässe haben eine mächtige Musculatur (Henle). Die Muskeln der Längsfaserschicht theilen sich am inneren Muttermund und umgeben ihn schleuderförmig — Sphincter orificii interni. — Die Muskeln der Vagina bilden in der Vaginalinsertion eine starke Ringfaserschicht. Die innere Längsfaserschicht der Vaginalmuskeln scheint an die Aussenfläche der Vagina zu gelangen; die äussere Muskelschicht aber scheint in die Port. vag. einzudringen. – An der Insertionsstelle der Vagina befinden sich mächtige Ringgefässe in lockerem Bindegewebe mit vielen Lymphräumen. Am innern Muttermunde kommen einige mächtige Kranzvenen vor; niemals Arterien der Art. — Der Cervix macht die puerperale, fettige Involution mit durch. Die Länge des jungfräulichen Cervix ist 3 Cm. In der Geburt erfährt er erhebliche Verlängerung, die post. part bald wieder zurückgeht.

Von Wichtigkeit sind nun die Untersuchungen des Verf. in dem Abschnitt über die Betheiligung des Cervix uteri bei der Conception, wobei die angeführten, vergleichend anatomischen Mittheilungen besondere Berücksichtigungen erfahren.

Eine peristaltische Bewegung des Uterus, welche eine Saugkraft bewirkt und das Sperma aspiriren lässt, ist für den Menschen durchaus nicht nachgewiesen; und die Meinung Holst's, dass die Ejaculation allein das Sperma in die Uterushöhle schafft, lässt sich ebenfalls noch nicht beweisen, wohl aber viel dagegen anführen. Es müssten alsdann die Orificien auf einander treffen. Dies ist aber z. B. beim Hunde unmöglich der Fall, wo das Orificium Uteri sich an der oberen Vaginalwand befindet während das Orificium virile nach abwärts sieht; ähnlich beim Schaaf, beim Kaninchen sind 2 Orificia uteri und erfolgt doch durch beide Conception. – Beim Schaafe bestehen ausserdem in den oben geschilderten Klappen des Cervix, deren Oeffnungen gar nicht mit einander correspondiren, entschiedene Hindernisse für das plötzliche Vordringen des Sperma durch die Ejaculation; ebenso wol in dem engen, faltenreichen, mit zähem Secret gefüllten Cervix des Weibes. – Die Stempelwirkung des Penis kann unmöglich vorhanden sein, und die Capillarität der Uterushöhle kann nicht in Anspruch genommen werden, da ja die Secreta des Uterus schon in die Vagina abfliessen. – Die Flimmerbewegung könnte das Sperma höchstens bis zu den Tuben treiben. Das vom Verfasser und Friedländer beobachtete Vordringen des Sperma in die Utriculardrüsen zeigt aber schon, dass dasselbe selbst gegen die Flimmerbewegung vordringen kann.

Verf. prüfte nun die Wanderfähigkeit der Spermatozoiden aus Sperma in spermalose Flüssigkeiten und constatirte, dass die Spermatozoiden selbst gegen den eingeleiteten Flüssigkeitsstrom in andere Flüssigkeiten überwandern. Ebenso fand er, dass dieselben den Blinddarm vom Schaaf binnen kurzer Frist durchwandere. Endlich untersuchte Verf. den Uterus einer Hündin, welche im Prolongationsstadium des Coitus getödtet war. Der Uterus war mit Ausnahme der unteren Hälfte des Cervix frei von Sper-

matozoiden. Doch legten dieselben, auf ein Stück Uterusschleimhaut gebracht, binnen weniger Stunden unzweifelhaft einen Weg von 3 Cm. zurück. Der Versuch war mit aller Vorsicht angestellt. Diese Thatsachen beweisen die grosse Locomotionsfähigkeit der Spermatozoiden in geeigneten, thierischen Flüssigkeiten und selbst die Möglichkeit, dass sie Membranen durchdringen (? Ref.). Doch gibt Verf. zu, dass beim Menschen wohl in der Regel etwas Sperma gleich beim Beischlaf in den Cervix dringe, da der saure Vaginalschleim geradezu Gift für die Samenfäden sei, und der Erfolg sonst ein zu unsicherer sein müsste.

Ueber Chlorose und die dabei vorkommenden pathologischen Affectionen im Gefässapparat macht VIRCHOW (30) Mittheilungen von Bedeutung: ROKITANSKY und bestimmter noch BAMBERGER haben schon angedeutet, dass es sich bei Chlorotischen oft um Anomalieen auch des Gefässapparates und der Genitalien handle. Es gilt dies zunächst vom Herzen und der Aorta, welche beide nicht etwa secundär atrophisch, sondern von Anfang an im Zustande einer Hypoplasie sind. Die Genitalorgane sind dabei entweder in Gleichem hypoplastisch oder gegentheils excessiv entwickelt. Die Ovarien und der Uterus können selbst bis zum Alter von 30—40 Jahren auf der kindlichen Entwicklungsstufe stehen bleiben. Vielleicht ist dies die Folge der mangelhaften Entwicklung des Gefässsystems. Die Chlorose ist jedenfalls nicht wesentlich abhängig von der Hypoplasie der Genitalorgane, sondern mehr von der des Gefässapparates. Hierbei ist die Enge der Aorta das Wesentliche; gewöhnlich ist freilich auch ein sehr kleines Herz vorhanden; viel seltener ein hypertrophisches. Der Zustand einer Hypertrophie wird wohl wesentlich gefördert durch das Anwachsen der Blutmenge, mit welcher sowohl die Arbeitsleistung als die Ernährung des Herzens sich steigert. Damit wird bei vorhandener Enge der grossen Gefässe der Druck in den Capillaren wachsen. Auf solchen Verhältnissen scheint die Bluterkrankheit zu beruhen, und auch bei Purpura kommen ähnliche Verhältnisse vor. Auch die profuse Menstruation Chlorotischer und die Häufigkeit des aus hämorrhagischem Infarct hervorgehenden Magengeschwüres lässt sich begreifen.

Die Anomalieen der grossen Arterien bestehen in Folgendem: Geringes Lumen, Dünnwandigkeit, besonders der Intima und Media ohne Verlust der Elasticität, Unregelmässigkeit im Abgang der Aeste, zumal der Aa. intercostales, endlich gitterförmige Beschaffenheit der Intima, stellenweise Verdickungen, oberflächliche Verfettungen (keine Sklerose) der Intima. Auch die Media lässt bei mikroskopischer Untersuchung Verfettungen erkennen, analog der fettigen Entartung der Herzmusculatur. Hierdurch werden wahrscheinlich selbst die grösseren Gefässe zu Rupturen disponirt.

PETERS (20) will an einigen Fällen demonstriren, dass die sog. Reflexparalysen bei Uterinkrankheiten und anderen Unterleibsaffectionen weder im engeren Sinne reflectorische Lähmungen sind, noch durch Druck auf die Nerven entstehen. Er nimmt vielmehr in allen Fällen eine Neuritis an. Dagegen theilt MAYER (21) einige Fälle von Parese der unteren Extremitäten und Lähmung gewisser Rückenmuskeln bei Uterindeviationen mit — 2 mal Anteversio 1 mal spitzwinklige Retroflexio —, bei welchen er eigentliche Reflexparalysen annimmt. Die örtliche Behandlung des Uterinleidens hatten alle Mal guten, z. Th. sehr schnellen Erfolg. Einen gleichen Fall von Parese bei Endometritis und Perimetritis posterior theilt ebendas. MARTIN mit.

CANTERMAN (23) theilt einige Fälle mit wo nach Gaben von Chinin Uterincontractionen eintraten und hält es für möglich, dass bei Schwangeren durch das Mittel Abort eingeleitet werde. SEEDS (22) widerspricht nach seinen Erfahrungen der letzteren schon anderweitig gemachten Behauptung.

CLAY (24) empfiehlt zur Behandlung der Uterusinnenfläche Insufflationen mittelst eines eigenen, nicht näher beschriebenen Instrumentes. Als bestes Constituens für die Medicamente empfiehlt er Kohlenpulver. Koliken sollen nach Insufflation nicht eintreten. (Ref. kennt Fälle, wo solche eintraten.)

GREENHALGH (25) giebt eine Sonde an, welche mittelst zweier Uhrfedern und einer Scala gestattet nach jeder beliebigen Richtung hin die Gebärmutterhöhle auszumessen.

L. MAAR (Nogle gynokologiske Medetetur. Hospitals-Tidend. 15. Aug. pp. 57, 62, 74.) hat im Verlaufe eines Jahres ungefähr 300 gynaekologische Patienten behandelt. — Vaginismus hat er 7 mal beobachtet. Wesentlich folgt er der Methode SCANZONI's ohne blutige Dilatation', Prolapsus uteri 43 Zufälle; in einem Zufall war die Patientin eine Virgo. Pessarien nach HODGE und MAYER wurden benutzt. Flexionen kamen 47 mal vor, 15 mal Anteflexionen. 32 mal Retroflexionen. Einführung der Sonde, Gentianpessarien und Pessarien nach HODGE und HEWITT wurden in vielen Fällen mit gutem Erfolge gebraucht. — Anteversion 1 mal, Retroversion 8 mal, Lateralversion 2 mal beobachtet. — Chronische Metritiden kamen 24 mal, Neubildungen im Uterus 34 mal vor. Der Verfasser erwähnt einen Fall von Ovarialcyste, wo Heilung nach einer Punction eintrat.

F. Nyrep (Kopenhagen).

B. Menstruation.

1) Mayer, Louis (Berlin.) Menstruation im Zusammenhange mit psychischen Störungen. Beiträge der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin I. Heft 3 S. 111. — 2) Baker, William, Amenorrhoea. Boston med. and surg. Journ. August 29. — 3) Fellner, (Franzensbad) Beiträge zur Pathologie und Therapie der Menstruationsanomalien. Wiener med. Presse No. 26. (Zusammenstellung). — 4) Miller, (Philadelphia) Case of profuse and persistent uterine hemorrhage treated successfully by local application to the cervix. Philad. med. and surg. Rep. May 18. — 5) Deneffe, De l'emploi du sulfate de quinine

dans la métrorrhagie. Bull. de la Soc. de méd. de Gand. Mai. (2 Fälle mit günstigem Erfolg.) — 6) Duncan, Matthews, On simple menorrhagie and simple metrorrhagie. Edinb. med. Journal March. (Nichts Neues enthaltend.) — 7) Guéneau de Mussy, Sur les applications du sulfate de quinine dans la métrorrhagie. Gaz. méd. de Paris p. 502. — 8) Tuefferd, Observation d'une seconde menstruation établie à cinquante six ans par les seins. L'union méd. No. 142. (6 Jahre nach dem Aufhören der Menses trat, ohne nachweisbare Affection der Genitalorgane, mehrtägige Blutung aus den angeschwollenen Brüsten ein.) — 9) Meynet, P., Cas de déviation des règles, hémorrhagies supplémentaires par les mammelles. Lyon méd. No. 6. — 10) Priestley, William, Cases of intermenstrual or intermediate dysmenorrhoea. Brit. med. Journ. Oct. 19. (Erklärt intermenstruale Schmerzen durch den Ovulationsprocess, bes. bei Dislocation und Reizung der Ovarien.) — 11) Matthews Duncan, Dysmenorrhoea. Edinb. med. Journ May — 12) Huchard et Labadie-Lagrave, Dysménorrhée membraneuse. Arch. gén. de méd. Avril. (Enthält ausser 28 tabellarisch zusammengestellten Fällen aus der Litteratur nichts von Interesse.) — 13) Wade, W., Francis. On the relation between menstruation and the chlorosis of young women. Brit. med. Journal July 13. — 14) Vance, Reuben, The effect of menstrual disorders upon the vascularity and nutrition of the intraocular structures. Boston med. and surg. Journ. May 9. — 15) Senator (Berlin), Ueber menstruelle Gelbsucht. Berlin. klin. Wochenschr. No. 51. — 16) Haddon, John, On menstrual coagula. Edinb. med. Journ. January. (Verf. nimmt an, dass Blutcoagula oft Monate lang im Uterus verweilen.) — 17) Aveling, J. H., The value of arsenic in menorrhagia and leucorrhoea. Brit. med. Journ. Jan. 6. — 18) Records of the obstetr. Soc. of Boston. Boston med. and surg. J. p. 117. Uterine Haemorrhage. — 19) Edis, Arthur, Local causes of uterine haemorrhages. Brit. med. Journ. Sept. 7.

BAKER (2) ist ein Lobredener des **constanten Stroms bei Amenorrhoe.** Ganz besonders nützlich scheinen ihm die galvanischen Pessarien SIMPSONS und NÖGGERATH's. Weniger werthvoll ist die Faradisation; doch auch empfehlenswerth bei Suppressio mensium und der von physischer Depression herrührenden Amenorrhoe.

MEYNET's (9) einer Fall von **Menses devii** betraf ein 17jähriges, noch nicht menstruirtes Mädchen.

Die Blutung aus den Brüsten trat 4wöchentlich auf. dauerte 3 oder 4 Tage; der tägliche Blutverlust mochte 30—40 Grammes betragen. Nach eingeleitetem Kurverfahren trat die Menstruation ein, und die Blutungen aus den Mammae sistirten. Der 2te Fall betrifft eine 44j. Frau, Mutter 2er Kinder, welche bei profuser menstrualer Blutung seit 8 Monaten gleichzeitig aus den Brustwarzen reichlich Blut verliert. Nach einem vor 3 Monaten erhaltenen Stoss hat sich in der einen Mamma ein schmerzhafter, kleiner Tumor entwickelt.

DUNCAN (11) schildert die Erscheinungen der verschiedenen Formen von **Dysmenorrhoe**, nämlich der neuralgischen, der congestiven oder membranösen und der spasmodischen oder mechanischen; die letztere ist nicht die Folge einer Stenose. Dagegen sprechen zu viele Umstände: bei den engsten Orificien fehlt oft jede Dysmenorrhoe. Eine Stenose ist meistens gar nicht nachweisbar. Auch kommen die schlimmsten Dysmenorrhoeen sehr oft bei der sparsamsten Menstruation vor. Die gegen die supponirte Verengerung des Cervix gerichtete Therapie ist deshalb meist ebenso nutzlos und irrationell als oft gefährlich. Nur in sehr seltenen Fällen erreicht man eine Besserung der Beschwerden auf die Dauer damit. In seltenen Fällen mag eine Dilatation indicirt sein. Dann wähle man die ungefährlichste Art; nämlich die Dilatation durch Bougies. Man beginnt meistens etwa mit No. 10 und steigt bis auf No. 18. Jeden Tag wird die Bougie einmal auf eine Viertelstunde oder länger eingeführt und zwei intermenstruale Perioden damit fortgefahren. Die Kur ist schmerzhaft aber ungefährlich. Im Uebrigen ist die Behandlung der spasmodischen Dysmenorrhoe noch sehr unbefriedigend, meistens rein palliativ.

WADE (13) glaubt dass **Chlorose** bei Personen, welche schon menstruirt gewesen sind, eine Folge des stattgehabten Blutverlustes ist. Amenorrhoe ist dann erst die weitere Folge der Anaemie.

SENATOR (15) theilt über **menstruelle Gelbsucht** Beobachtungen mit. Bei 4 Frauen sah er während oder vor der Menstruation einen meist leichten und nur mehrtägigen Icterus auftreten, gewöhnlich bei sparsammer Menstruation, auch bei eingetretener Schwangerschaft. Bei allen wiederholten sich die Anfälle zur Menstruationszeit mehrere Male. Von einer Leberaffection, speciell von Gallensteinen war niemals etwas zu entdecken, obgleich bisweilen kolikartige Schmerzen sich dem Icterus zugesellten. Verf. nimmt einen auf vicariirender Leberhyperämie beruhenden hepatogenen Icterus an.

Ueber den **Zusammenhang psychischer Störungen mit der Menstruation** äussert sich MAYER (1): Anomalieen der Menstruation können auf somatischem und psychischem Wege seelische Störungen erregen. Zwei schlagende Beispiele von Einwirkung der letzteren Art werden mitgetheilt (1 mal bei Sterilität; 1 mal bei Furcht vor Gravidität). Anomalieen der Menses können auch als solche, abgesehen von dem zu Grunde liegenden Leiden der Sexualorgane krankheitserregend wirken, so durch den Blutverlust und die davon abhängigen Störungen. Bei Suppressio mensium tritt am häufigsten acutes Irresein auf; mit der Wiederkehr der Blutungen oft schnelle Genesung. Therapeutische Versuche zur Hervorrufung der Menstruation sind deshalb durchaus indicirt. Es können jedoch Amenorrhoe und Psychose beides die Folgen einer somatischen Ursache sein (acute Krankheiten; Typhus; Tuberculose etc.) oder einer heftigen Einwirkung auf das Nervensystem.

Im Climacterium häufen sich die Ursachen für die Psychosen, ohne dass es darum eine diesem Alter eigenthümliche Form der Psychose gäbe. — Das durch Menstruationsstörungen bedingte Irresein hat überhaupt keinen bestimmten Charakter. Meist hat man das Bild psychischer Depression — Melancholie oder Hypochondrie —; Wollen- und Vorstellungsvermögen sind anfangs intact. Den Wechsel von Melancholie und Manie sehen wir im sog. hysterischen Irresein. Verf. theilt eine Beobachtung intermittirender Pyromanie, welche vor der Menstruation auftrat, mit.

Fr. Tholander (Kritisk belysining af naagra punktur i läran om menstruationen. Sv. läk. sällsk. uga Bandl. Ser. II. Vel. 4 Pag. 1) macht darauf aufmerksam, dass das Wort Menstruation gewöhnlich in einem doppelten Sinne, theils als ein Ausdruck für die ganze menstruelle Function, theils nur in Beziehung auf den Blutfluss gebraucht wird. In der Meinung, dass der Begriff hierdurch schwebend und unbestimmt wird, schlägt er ein neues, von ihm gebildetes Wort, die Emmenosis, um die Menstruation in ihrer weitesten Meinung zu bezeichnen, vor. — Er durchgeht danach die Darstellungen älterer und neuerer Verfasser über die Menstruation, und erwähnt Puchelt, Bischoff und Racibovrski als Grundleger der Auffassung unserer Zeit von der wirklichen Natur dieser Function. — Die zwei Hauptfactoren der Emmenosis sind: die Ovulation und die Purgation, wozu noch wechselnd sympathische Aeusserungen von Wirksamkeit in anderen Theilen des Körpers als gerade in den Sexualorganen des Beckens kommen. — Zu der Ovulation gehört die Lösung des reifen Eies aus seinem Behälter — Eiberstung vom Verfasser genannt —, seine Aufnahme in und seine Leitung durch die Tuba. Verfasser meint, dass normal keine Extravasation bei der Ei-Berstung stattfindet, dass sie wenigstens in der Hälfte aller Zufälle, gleich wie der Durchbruch der Zähne, mit welchen sie verglichen wird, geschieht, ohne dass die physiologische Congestion zu einer pathologischen steigt. — Das erweiterte, äussere Ende der Tuba wird Orificium tubae genannt, und Verfasser meint, dass es die Bestimmung hat, eine Zeitlang das Ei zu beherbergen. — Verfasser stellt danach die Frage auf, ob die Ovulation nur aus dem einen Ovulum oder gleichzeitig aus den beiden geschieht, und er beantwortet sie mit der Hypothese, dass beinahe gleichzeitig ein Ei von jedem Ovarium gelöst wird. — Die Fecundation findet nach seiner Meinung in der Gebärmutterhöhle statt, unter d. Coitus sollen peristaltische Bewegungen in den Tuben entstehen, und durch diese wird das beherbergte Ei niedergeführt, um dem ejaculirten Semen zu begegnen. Er vermuthet, dass das Semen ausserdem im Canalis cervicalis eine für es dienliche Zulage gewonnen habe. — Die Purgation ist gewissermassen eine selbstständige Function, die ihren eigenen physiologischen Grund und Begrenzung hat. Ihr namentlichster Bestandtheil ist nicht die auf der menstruellen Conception beruhende Blutung, sondern die abgestossenen Elemente der Schleimhaut, die abgestorbenen Eier, eine reichlich seröse Flüsigkeit etc. Der menstruelle Fluss macht hauptsächlich eine wirkliche Reinigung der weiblichen Sexualorgane, die dadurch von einer Menge verbrauchter Elemente befreit werden, aus. Als einen Reinigungsprocess des Blutes oder des ganzen Organismus will der Verfasser dagegen nicht diesen zweiten Hauptfactor der Emmenose ansehen.

F. Nyrop (Kopenhagen).

C. Ovarium.

1) Peaslee, E., Ovarian tumours; their pathology, diagnosis and treatment, with reference especially to ovariotomie. Illustrated New York. 8. 252 pp. — 2) Atlee, W. L., General and differential diagnosis of ovarian tumours; with 39 illustrations. Philadelphia 8. 482 pp. — 3) Wells, T., Spencer. Diseases of the ovaries; their diagnosis and treatment. London 8. 478 pp. — 4) Slavjansky, Kronid (Petersburg), Die Entzündung der Eierstöcke. Arch. f. Gyn. III. 2. S. 183–194. — 5) Flesch, Max, Ueber eine Combination von Dermoid- mit Cystoid-Geschwulst des Ovarium. Verhandl. der Würzb. phys.-med. Ges. Bd. III. Heft 2. — 6) Friedländer, C., Ein Fall von zusammengesetztem Dermoid des Ovarium. Arch. für path. Anat. Bd. 56. Heft 3. — 7) Credé, Präparat einer grossen, jauchigen Abscesshöhle, welche durch entzündete nach den umliegenden Organen durchgebrochene Ovariencysten entstanden ist. Arch. f. Gyn. III. S. 311. — 8) Tueck, A., Des ovaires, de leurs anomalies. Montpellier méd. Juin. XXVIII. No. 6. (Minutiöse Mittheilungen über die Grösse der Ovarien zu allen Lebensperioden. — 9) Drysdale, Chas., Inflammation of the ovary. Med. Press and Circ. Dec. 4. — 10) Hardie, J. R., Case of rupture and cure of an ovarian cyst. Med. Times and Gaz. Dec. 14. — 11) Smith, Protherve, Transact of the Lond. obst. Soc. p. 39. — 12) Barnes, R, Ibid. — 13) Gaupp, Ein Fall von Ovariencyste. Württemb. med. Correspondenzbl. No. 17. — 14) Edis, London obst. transact. (Demonstration einer multiloculären Ovariencyste. Gleichgültige Mittheilung.) — 15) Smith, Protherve, Lond. obst. transact p. 98 und 126. — 16) Kreis, E., Ein bemerkenswerther Fall von Dermoidcyste. Correspondenzblatt für Schweiz. Aerzte No. 10. (Ovariotomie von Freund in Breslau ausgeführt.) — 17) Lambert, M., Kyste multiloculaire de l'ovaire droit. Ponctions multiples. Péritonite. Mort. Presse méd. belge No. 8. — 18) Chrobak, R (Wien), Beiderseitige Ovariencysten. Einfache Punction. Heilung. Wien. med. Presse No. 42. — 19) Edis, Arthur, Case of abscess of ovary. Peritonitis. Death. Lond. obst. transact. p. 99. — 20) Holmes, Timothy. med.-chir. transact Vol. 55. p. 195. On the surgical treatment of suppurating ovarian Cysts and on pelvic adhesions in ovariotomy. — 21) Young, James, Interesting case of nephrocystosis, from an obstetrical point of view. Edinb. med. Journal. Jan. (Von wenig Interesse). — 22) Beecher, A. C., Cystic encephaloid of the ovary and omentum. Philad. med. Times. Octob. 12. (26jährige Patientin. Grosser Tumor des linken Ovarium, aus gehirnähnlicher Masse mit eingelagerten Cysten bestehend.) — 23) Stiegele, Einiges über Cystosarkome und Cystofibrom des Ovarium. Württemb. med. Correspondenzbl. No. 28. — 24) Homans, J., Ovarian disease cured by inserting a tube into the cyst trough the walls of the rectum and injecting various astringents. Bost. med. and surg. Journ. June 20. — 25) Bradbury, Case of colloid cancer of peritoneum and right ovary; ascites, death; necropsy. Brit. med. Journ. Novbr. 23. — 26) Johansen, Ferdinand, Ueber die Punction des erkrankten Ovariums und die Ovariotomie. Berl. Diss.-Inaug. (Wesentlich statistische Zusammenstellungen über die Erfolge der Paracentese und Ovariotomie.) — 27) Merkerttschiantz. Ueber die Ovariotomie und die Diagnose der Ovarialcysten. Berliner Diss.-Inaug. (Kurze Zusammenstellung. Enhält einen von Martin glücklich operirten Fall) — 28) Spiegelberg, Otto, Beiträge zur diagnostischen Punction bei abdominellen Flüssigkeitsansammlungen. Arch. für Gyn. III. 2. S. 271. — 29) Derselbe, Die Diagnose der Eierstockstumoren besonders der Cystome. Sammlung klin. Vorträge No. 55. 1873.

Ovariotomie.

Deutschland: 30) Hennig, C. (Leipzig), Zwei Ophorotomien, ausgeführt in der chirurgischen Klinik zu Leipzig. Arch f. Gyn. III. p. 287. — 31) Credé, Ovariotomie mit glücklichem Erfolge. Arch. f. Gyn. III. p. 315. — 32) Freund, W. A., Beitrag zur Indication der Ovariotomie. Beiträge der Ges. f. Gebh. in Berl. II. 1. S. 50. — 33) Martin, E. (Berlin), Sieben Ovariotomieen ausgeführt vom October 1870—71. Berlin. klin. Wochenschrift

No. 9 und 10. — 34) Stilling, B., (Cassel), Neun Fälle von Ovariotomie. Dritte Decade. Deutsche Klinik No. 39—50. — 35) Dupuis (Kreuznach), Eine Ovariotomie mit glücklichem Ausgang. Berlin. klin. Wochenschr. No. 27. — 36) Zweifel, P., Ueber Ovariotomie nach Beobachtungen in der gynäkologischen Klinik Zürich's. Diss. inaug. Zürich. — 37) Stelzner, Eine Ovariotomie. Sitzungungsbericht der Ges. für Natur- und Heilkunde zu Dresden 28. Oct. 1871.

England: 38) Goddard, Eugene, Successful case of ovariotomy during pregnancy, with remarks on the treatment of ovarian tumours complicating pregnancy. London obstetr. transact p. 274. — 39) Clay, John, Large ovarian cyst; tapping; cyst inflammation; ovariotomy, recovery. — 40) Keith (Edinburgh), Dritte Serie von 50 Fällen No. 101—150. Lancet, p. 703. (Details über diese Fälle erscheinen im Edinb. med. Journ.). — 41) Cases of ovariotomy. Hospital for women. Lancet. p. 289. — 42) Newman, W., Ovariotomy; antiseptic dressing. Recovery. Med. tim. and gaz. p. 185. — 43) Harris, Abraham, Case of multilocular ovarian tumour. Brit. med. Journ. March p. 241. — 44) Ashdown, Report of a successful case of ovariotomy. Brit. med. Journ. Novbr. — 45) Wells, Spencer, 5th Serie von 100 Fällen mit Bemerkungen. Brit. med. Journal p. 663. — 46) Tait, Robert, L., Note on an new form of trocar for use in ovariotomy Ibidem. — 47) Rivington, Ovariotomy. Death on the seventh day from peritonitis. Med. Times and Gaz. Nov. 9. — 48) Scott, Lond. obstetr. transact. p. 168. (Doppelseitige Ovariotomie. Genesung. Die Geschwulst der einen Seite — ein Fibrom — war vielleicht vom Uterus ausgegangenen und nicht vom 2. Ovarium.)

Amerika, 49) Atlee, Washington, Cases of ovariotomy, Fall 227 bis 236. (Amer. Journ. of med. Sc. Referirt von Ewing Mears. 50) Miner, (Buffalo), Ovariotomy by enucleation, without clamp, ligature or cautery. Ibid. p. 391. und New York med. Record p. 13. — 51) Knight (Baltimore), Two cases of ovariotomy. Ibid. p. 434. — 52) Homans, John, Bost. med. and surg. Journ. p. 171. — Fall von doppelseitiger Ovariotomie. Tod an Peritonitis. Ausdehnung der malignen Geschwülste über Magen und Peritonäum. — 53) Lee, E. A., Case of ovariotomy. Amer. Journ. of med. Sc. p. 436. — 54) Battey, R., Normal ovariotomy. Atlanta med. and surg. Journ. Sept. (Ein Fall mit glücklichem Erfolg.) — 55) Atlee, W. (Philadelphia), A peritoneal inflammatory cyst resembling an ovarian tumour; exploratory operation; Incision five or six inches long; death on the third day. Journ. of med. Sc. July.

Frankreich: 56) Isnard (Marseille), Ovariotomie. Deux nouvelles observations. L'union méd. No. 123. — 57) Deux cas d'ovariotomie. Une guérison (Cruveilhier war Operateur). L'Union méd. No. 127. — 58) Linas, Bericht über die Monographie von Laskowski. Étude sur l'hydropisie enkystée de l'ovaire et son traitement chirurgical. Ibid. No. 134. — 59) Panas, Deux nouvelles opérations d'ovariotomie, suivies de guérison. Gaz. des hôp. No. 20 und 21. — 60) Le Fort, Ovariotomie. Ibid. No. 24. (Fall von Heilung). — 61) Pernet, Ovariotomie. Ibid. No. 25. (Viele Adhärenzen. Tod nach 17 Stunden.) — 62) Camus, Ovariotomie. Ibid. No. 102. (Heilung) — 63) Olier (Orléans), Ibid. No. 143. (Operation 3 Monate nach rechtzeitiger Zwillingsgeburt. Heilung). — 64) Michel, Ovariotomie. Procédé spécial applicable à l'exstirpation de Kystes multiloculaires, dont le contenu ne peut être évacué par le trocart. Gaz. hebdomad. No. 47. (3 Fälle von Heilung.)

Belgien: 65) Bulletin de l'acad. de méd. de Belgique No. 5. (Heilung.) — 66) Presse méd. Belge No. 24. (1 Fall. Tod.)

Schweden: 67) Wells, Spencer, Ovariotomy in Sweden. Med. Times and Gaz. No. 9. (Mittheilung, dass Sköldberg in Stockholm bis zu seinem Tode 30 Operationen mit 24 Genesungen gemacht hat.)

Ueber die Entzündung der Eierstöcke bringt SLAVJANSKI (4) Mittheilungen. – Die parenchymatöse Entzündung ist makroskopisch nicht immer deutlich zu erkennen. Die Vergrösserung des Organs ist nie erheblich. Bei intensiver Erkrankung: scharfe Hyperämie der gelben Granulationsschicht, Liqu. follic. trübe, fast eitrig aussehend. In den leichtesten Fällen sind wenigstens mikroskopische Veränderungen an den Primordial-Follikeln der Corticalschicht vorhanden; die Epithelzellen sind im Zustande trüber Schwellungen, bisweilen Kern-Vermehrung. Bei intensivem Processe trübt sich der Inhalt des Ei's unter Schwinden der Vesicula germinativa; die Zona pellucida bleibt bestehen. Bei weiterem Vorschreiten erkranken auch die älteren Follikel. – Secundär betheiligt sich auch das Stroma; es wird locker, faltig, hyperämisch. – Eine Apoplexia folliculi ist sehr selten. Selbst bei Bildung eines Corp. luteum verum oder spur. kommt kein Blut in die Höhle. Bei interstitieller Entzündung ist das Ovarium erheblich vergrössert; in hochgradigen Fällen so feucht, dass es leicht zerdrückbar ist (Putrescentia). Die Flüssigkeit hat dann ichoröse Eigenschaften. Die Schnittfläche zeigt zahlreiche strotzende Gefässe und Extravasate. Im Stroma finden sich junge, zellige Elemente. Die sternförmigen Bindewebszellen sind vermehrt, verkleinert, unregelmässig gestellt. – Die Zellen liegen im Stroma oft in miliaren, wenig circumscripten Eiterheerden beisammen. Nach der Beschaffenheit des Gewebes kann man unterscheiden: eine Oophoritis interstitialis serosa, suppurativa, hämorrhagica, necrotica. Die Oberfläche des Ovarium zeigt oft Schwarten u. Adhäsionen. Aetiologie: Die Oophoritis ist selten und vorzugsweise dem Puerperium eigen. Die Oophoritis parenchymatosa kommt häufig vor, und zwar nach Cholera, Septicämie, Typhus, Febris recurrens; ferner secundär nach Peritonitis, nach MYSCHKIN auch bei Phosphor- und Arsenik-Intoxication. Perioophoritis wird als allgemeine bei der interstitiellen Entzündung, mehr als partielle bei der parenchymatösen beobachtet. – Verlauf: Der erkrankte Follikel geht wohl immer zu Grunde. Daher wird einer intensiven Erkrankung Sterilität folgen müssen. So erklären sich die Fälle von Sterilität nach Typhus. Wo bei parenchymatöser Entzündung oberflächliche, circumscripte, entzündliche Heerde im Stroma sich bilden, entwickeln sich an der Peripherie leicht papillenartige Excrescenzen, welche einen Endothelbelag tragen, der am Fuss der Papillen scharf in das Epithel des Ovar. übergeht. Die Ausgänge interstitieller Oophoritis sind Hyperplasie des Stroma oder Abscedirung. Abscesse des Ovar. können Jahre lang bestehen. Verf. beobachtete einen wallnussgrossen von 2jähriger Dauer, welcher in die Harnblase durchbrach. Der Tod erfolgte durch Parotitis nekrotica. Durch die Sklerosirung des Gewebes, in welchem die Follikel nicht bersten können, und durch die Veränderungen an der Oberfläche des Ovarium kann auch die interstitielle Oophoritis Sterilität bedingen.

Sehr schätzenswerthe Beobachtungen über zusammengesetzte Dermoide des Ovarium liegen vor von FLESCH (5) und FRIEDLÄNDER (6).

Flesch's Präparat entstammte einer 32jähr. Frau, deren Leib nach der 6ten Schwangerschaft unter fortbestehender Amenorrhoe rasch gewachsen war. Die Ovariotomie hatte ein linkes Ovarium von 30 Pfd. zu Tage gefördert. Der Tumor enthielt mehrere mannskopfgrosse Cysten mit theils colloidem, theils serösem Inhalte. In einem mikroskopischen Präparate fanden sich schweiss-

drüsenartige Gebilde. Genauer mikroskopisch untersucht wurde jedoch nur das gleichzeitig entfernte, hühnereigrosse, rechte Ovarium. Es enthielt ausser erbsengrossen und noch kleineren Cysten nur eine grössere von 2 Cm. Durchmesser. In diese ragte eine speckartige Masse hinein, welche selbst wieder eine Cyste einschloss. Von dieser Masse aus sprossten Haare in das Lumen der grossen Cyste. Aehnliche speckartige, gr. Th. aus Fett bestehende Massen ragten z. Th. in die kleineren Cysten hinein. In den sehr dünnen Zwischenwänden waren z. Th. Knochenstückchen bemerkbar. —

Die einfachen Cysten verhielten sich im Ganzen so, wie sie Fox, Klebs, Waldeyer und Böttcher beschrieben haben. Sie enthielten gr. Th. Cylinder-Epithel, oft mit einzelnen Becherzellen dazwischen. Einzelne Cysten haben kubisches Epithel. Beiden gemeinsam ist das Vorkommen glandulärer und papillärer Bildungen. Die letzteren tragen das Epithel der Cysten. Die Formation der glandulären Bildungen, die Abschnürung der Drüsenschläuche zu secundären Cysten ist nur die Wiederholung eines embryonalen Vorgangs. Während die mit Cylinder-Epithel versehenen Cysten genetisch mit den Graaf'schen Follikeln zusammenhängen, ist für die mit Platten-Epithel versehenen die Entstehung dunkel.

Complicirtere Formen, als die einfachen Cysten, entstehen nun durch Epithel-Anhäufungen in folgenden Formen: 1) Bildung eines mehrschichtigen Epithels, mit Erhaltung des Lumens der Cyste. Das Cylinder-Epithel geht durch ein polygonales in Platten-Epithel über. Die obersten Schichten verhornen nicht, das umgebende Gewebe hat nicht den Charakter des Panniculus adiposus; es bilden sich nur selten tiefere Ausbuchtungen auf der Innenfläche. 2) Bildungen von Perlkugeln, welche theils die Cysten ganz ausfüllen, theils in Epithelien liegen, welche die Cysten ausfüllen. Bei grösseren Perlkugeln bilden Stachel- und Riff-Zellen die äusserste Begrenzung. 3) Bildung von Epidermis, die dem ursprünglichen, cylindrischen Epithel aufsitzt. Dieselbe Cyste trägt z. Th. das ursprüngliche cylindrische Epithel frei auf glandulären und papillären Bildungen. Selbst die obersten Epidermis-Zellen haben meist noch Kerne. Abgestossene Zellen zeigen nur die grösseren Cysten. Die Haare waren normal gebildet, Talgdrüsen häufig vorhanden; Schweissdrüsen, wie immer, viel seltener. 4) Am seltensten sind die Cysten mit wahrer Schleimhaut. Bildungen acinöser Drüsen findet hier statt, die aber wol nur durch weitere Entwicklung der tubulösen Form entstanden, ohne principiellen Unterschied.

Das Stroma war nur um die mit Epidermis ausgekleideten Cysten durch stärkere Entwicklung dem Panicul. adipos. ähnlich. Die Knochenbildungen waren meist in frühen Stadien; der Knochen spongiös. Als die einzigen Fälle von Combination einer Dermoidcyste mit Cystoid nennt Vf. die 2 Fälle von Eichwald und Virchow, vielleicht noch den Fall von Martin. — In allen diesen Fällen fand sich auch Flimmer-Epithel.

Vf. polemisirt gegen die Theorie von Waldeyer über die Entstehung der Dermoidcysten, und verwirft für das Ovarium vollständig die Erklärung auf teratologischem Wege. Das Wesentlichste ist das Hervorgehen modificirter Gebilde aus demselben Gewebe, was jedoch nicht so auffällig ist, da die verhornten Zellen und Haare eben epithelialer Natur sind, und drüsige Gebilde sich ja auch sonst im Ovarium entwickeln. — Die Neubildungen gruppiren sich nun auch einigermassen organartig.

Friedländer (6) theilt das Resultat der Untersuchung eines grösseren, exstirpirten Tumors mit.

Ziemlich dicke äussere Wandung. Der Durchschnitt zeigt zahllose cystische Räume von sehr verschiedener Grösse; dieselben sind zweierlei Art: theils Cysten mit klarem Serum, regelmässig kugelig, bis Faustgrösse und darüber, jede Cyste für sich abgeschlossen mit zarter Wandung. Dann Cysten mit wenig schmieriger Masse und Haaren, unregelmässig in der Form. Die Wandung ist dick und mit Haaren besetzt. Knochen, auch Zähne sind in der Wandung. Alle diese Cysten communiciren mit einander. Der Brei ist ein Gemenge von Hornplatten, Fettkörnchenkugeln, freiem Fett und Cholestearin. Der Tumor hat auch feste Partieen, welche aus derbem, fibrösem Gewebe, Fettgewebe und Knochentheilen bestehen; letztere als schaalige Umhüllungen der Cysten.

Die Cysten mit breiigem Inhalt haben nun eine Wandung mit durchaus dermoidem Charakter; mehrschichtiges Plattenepithel, die obersten Lagen z. Th. verhornt, die untersten cylindrisch; darunter Cutis mit groben Papillen; nur selten mit Gefässschlingen. Nerven nicht nachweisbar. Dann folgt subcutanes Bindegewebe mit reichlichem Fett; auch vielfach Margarinkrystalle in den Zellen; eingestreute Knorpelinseln und Knochenplatten. An einer kleinen Stelle eine Partie Ovarialgewebe; grosse, dunkelgranulirte Zellen mit hellerem Kern und Kernkörperchen, die man für Ovula nehmen musste. Endlich fanden sich Haarbälge mit Talg- und Schweissdrüsen.

An den Haarbälgen und ihren Drüsen zeigen sich nun eine Reihe secundärer Veränderungen wie sie den Zuständen des Milium, der Acne und der Atheromcyste entsprechen; epidermoidale Wucherungen von der Wurzelscheide und besonders von den Talgdrüsen ausgehend, so dass in ihren Recessus die fetthaltigen Epidermiszwiebeln mit stark verhornten Zellen liegen; theils sich öffnend nach der Oberfläche, theils als Atheromcysten gebildet.

Eine Art Cysten mit dünner Wandung ist aus den Schweissdrüsen hervorgegangen; zum Theil mit einander communicirend; das Epithel meist geschichtet. Dies sind die mit seröser Flüssigkeit gefüllten Cysten des Tumor. Die cystische Entartung der Schweissdrüsen ist um so auffälliger als sie selbst an der Haut äusserst selten ist. Das Schweissdrüsensecret hat durch Stagnation die Drüsenkanäle ausgedehnt. Durch das Hineinwachsen der verschiedenen Cysten in das Lumen der ursprünglich einfachen Dermoidcyste wurde diese scheinbar vielfächerig, aber doch nur so, dass alle ihre Hohlräume in Communication mit einander blieben. Als dritter ähnlicher Fall scheint der von Kreis (16) mitgetheilte hier angereiht werden zu müssen. Wenigstens waren auch nach der, freilich weniger ausführlich mitgetheilten, Untersuchung Waldeyer's theils Cysten mit der gewöhnlichen, colloiden Masse, theils solche mit sebumartiger Masse, Haaren, Talg- und Schweissdrüsen vorhanden.

Bei einer 52jährigen Kranken Hardie's, (10) deren Ovarientumor bereits mehrere Male durch Punction entleert war und bis zu 400 Unzen dunkelbrauner Flüssig-

keit ergeben hatte, verschwand unter copiösen Entleerungen dünner Flüssigkeit aus dem Darm der Tumor, und war nach 3 Monaten noch Nichts von demselben wieder zu entdecken.

Einen tödtlich verlaufenen Fall dagegen von Ruptur einer Ovarialcyste theilt Smith (11) mit.

Es bestand zugleich ein Fibroma uteri von Orangegrösse an der linken Ecke des Fundus uteri. Der rechtseitige Ovarientumor, welcher bis nahe an die Leber reichte, war schlaff und zeigte bei der Section die Rupturstelle da, wo sie jenem Fibrom anlag.

Barnes (12) theilt den Fall einer kleinen Ovariumcyste mit, welche, im kleinen Becken liegend, den Uterus nach vorn drängte und durch Compression der Urethra Ischurie bedingte. Der Tumor wurde mit einem aspiratorischen Troicart wiederholt punctirt, auch Jod in die Cyste injicirt. Die Kranke ging in nicht langer Zeit unter Fieber zu Grunde. Keine Section.

Gaupp (13) berichtet von einem Ovarientumor, welcher durch 1½ malige Torsion des Stiels zu heftiger, lethal endender Peritonitis führte. Die Torsion hatte eine bedeutende venöse Stauung herbeigeführt, welche zu blutiger Infiltration des nur gänseeigrossen Ovarium und zu Bluterguss in die nicht kleine Cyste Veranlassung gegeben hatte.

Den Verlauf und Befund eines Ovarienabcesses beschreibt Edis (19):

Ein 12jähriges Mädchen, gut entwickelt, fängt an über Schmerzen in den Brüsten zu klagen, bekommt Uebelkeiten, Schmerzen im Leibe, fängt an zu fiebern, magert ab. Ihr Gang ist stark vornübergebeugt. Sie stirbt unter anhaltend heftigen Leibschmerzen und Delirien, 4 Monat nach Beginn der Erkrankung. Section: Etwa 2 Maass flockigen Eiters im Abdomen. Peritoneum in der rechten Seite des Abdomen stark verdickt. Rechtes Ovarium in einen orangegrossen, geborstenen Sack verwandelt, mit eitrigen Flocken auf der Innenfläche. Die Tuba ist mit dünner, käsiger Masse gefüllt und dem Ovarialsack adhärent.

Die Eiterung der Ovariensysten ist nach Holmes (20) unschwer zu diagnosticiren, wenn nach einer vorausgegangenen Punction alsbald unter Fieber eine Wiederfüllung der Cyste beobachtet wird. Schwer ist die Diagnose einer langsam und spontan auftretenden Eiterung, wie solche in seltenen Fällen unzweifelhaft vorkommt. Intensives Fieber, welches nach Wells, Simpson u. A. das Hauptsymptom ist. scheint fehlen zu können. In einem ausführlich vom Verf. mitgetheilten Falle konnte allerdings ohne Temperaturmessung ein solches nicht wahrgenommen werden. Höchst auffallend waren jedoch die rapide Abmagerung und der auffallend schwache, auch frequente Puls. Bei Eiterung von Ovariencysten ist nach dem Vorgange von Bryant und Wells die Exstirpation wenigstens zu versuchen.

Verf. erörtert alsdann die Frage, wie bei der Ovariotomie zu verfahren sei, wenn untrennbare Adhäsionen sich finden. Für das Verfahren hält er die möglichst weite Hervorziehung des Tumors und Anlegen der Klammer unter Zurücklassung und Einheilung eines Theils der Cyste in die Bauchwunde. Dies Verfahren führte in einem mitgetheilten Falle zur Genesung. Weniger empfehlenswerth ist die blos temporäre Anwendung der Klammer, mit späterer Trennung des Cystenrestes durch das Wasser und Versenkung derselben nach Anwendung des Glüheisens oder der Unterbindung zur Verhütung von Blutung; oder endlich die Einheilung in die Bauchwunde durch die Naht und Etablirung einer Fistel zum Abfluss des Secrets.

Chroback (18) heilte einen doppelseitigen Ovarientumor durch blosse Punction. Der rechtseitige Tumor von Mannsfaustgrösse blieb nach der 2. Punction verschwunden; der ganseigrosse linkseitige schon nach einmaliger Punction; die Punction fand per vaginam statt. Beide Geschwülste lagen hinter dem Uterus.

Die Diagnose der Ovarientumoren erläutert Spiegelberg (29); speciell berichtet er die differentielle Diagnose von cystischen Uterustumoren, Nierengeschwülsten, Geschwülsten des Netzes und Mesenterium. — In 3 einzeln mitgetheilten Fällen erläutert derselbe Autor (28) den Werth der Punction in solchen Fällen.

In dem Falle einer median gelagerten Cyste des Unter- und Mittelbauchs leitete dieselbe irre. Es wurde Eiter durch die Punction entleert. Man glaubte einen Ovarientumor vor sich zu haben. Nach der Incision und Trennung der nächsten Adhärenzen trat eine Echinococcus-Membran aus. Es zeigte sich, dass man es mit einem, vom Retroperitonealraum linkerseits entspringenen Echinococcussack zu thun hatte, der eine Eiterung in der Umgebung erregt hatte. Nur der Eitersack war punctirt worden.

Nach partieller Excision und Einheilung des Sackes in die Bauchwand, trat, nach langwieriger Eiterung, Heilung ein. Der Tumor war nach allen Seiten vom Darm umgeben gewesen.

In einem anderen Falle täuschte ein grosses, ins Becken reichendes Retroperitoneal- und Mesenterialsarkom durch zahlreiche, abgesackte, ascitische Räume und secundäre stielartige Verbindung mit dem Fundus uteri ein Ovarialcystoid vor. Doch gaben knotige, unbewegliche Massen im Douglas'schen Raum und rasch steigender Ascites den Verdacht, dass es sich nicht um ein Ovarium handle. Die Punction gab Aufschluss; denn sie entleerte dunkle, blutige Flüssigkeit mit Gerinnseln und Eiter, ohne epitheliale Elemente. Der Tod erfolgte durch Marasmus und Lungenödem.

In einem 3. Falle ergab bei einem vom Becken aus nicht deutlich erreichbaren Tumor die Punction eine Flüssigkeit mit epithelioiden Elementen. Deshalb Ovariotomie. Unvollendbarkeit wegen Verwachsungen. Tod.

A. Anderson und C. Blix (Papillomatös tuboovarialsvulsk; dydlig peritonitis af press-svampdilatation. Hygiea 1871. Sv. läk. sällsk. förh. p. 264) berichten einen Fall, in welchem eine tödtliche Peritonitis nach Dilatation mit Pressschwamm entstand. Es waren zweimal nach einander Pressschwämme in's Collum — im Ganzen 14 Stunden — eingelegt.

Bei der Section wurde ein wallnussgrosses Myom in der hinteren Uterinwand gefunden. Die Schleimheit rauh und hyperaemisch. In der rechten Uterinecke ein nussgrosser plattgedrückter Schleimhautpolyp. Rechte Tuba normal. Linke Tuba 12 Ctm. lang, dilatirt, mit geschlungenem Verlaufe; die Uterinöffnung obliterirt. Ihr dilatirtes und verdicktes Abdominalende intim mit dem Ovarium zusammengewachsen, schien geborsten zu sein, denn eine Oeffnung mit überall unebenen und zackigen Rändern wurde nachgewiesen. Die Tuba enthielt eine dicke pusähnliche Flüssigkeit. In die Tubahöhle ragte aus der verdickten Ovarialwand eine wallnussgrosse schwammartige Masse hinein. Mikroskopisch untersucht, wurde diese Masse aus langen, blutgefässführenden, villösen Formationen, die gewöhnlich nackt mitunter aber mit Cylinder-

epithel bekleidet waren, gebildet. Der Tubenrand los und spröde, missgefärbt und eiterinfiltrirt.

Annehmbar ist die Peritonitis von den krankhaften Veränderungen der linken Annexen ausgegangen, wahrscheinlich durch Berstung des Zusammenwachsens zwischen dem Abdominalende der Tuba und dem Ovarium hervorgerufen. Es ist nicht leicht zu unterscheiden, ob die Pressschwammdilatation daran Theil genommen hat; da aber die Peritonitis kaum einen Tag nach derselben auftrat, zeigte vermeintlich der mitgetheilte Zufall, dass die Nothwendigkeit dieses Verfahrens jedenfalls so gewissenhaft wie möglich geprüft werden muss.

MARTENS: (Ruptur af en Ovarialcyste under Barselsang. — Norsk Magaz. f. Lägevid. R. 3, Bd. 1, p. 618) berichtet über einen Geburtsfall bei einer 25-jährigen zum dritten Mal Gebärenden:

Die zwei früheren Geburten waren schwere, wurden aber durch die Natur vollendet; während beider Wochenbetten Beckenphlegmonen. Diesmal dauerte die Geburt drei Tage und wurde mit der Zange vollendet. Das Becken war hinten ausgefüllt. Am nächsten Tage Unruhe, Delirien, Dyspnoe, Spannung des Unterleibes, frequenter Puls, ängstlicher Ausdruck, und zwei Tage danach starb sie. Bei der Section wurde im Abdomen eine Menge blutigen Serums mit Talgklumpen und Haaren gefunden. Peritoneum glatt, Uterus normal, rechtes Ovarium in eine Dermoidcyste, die geborsten war und in der Fossa Douglasii lag, umgebildet; in ihren Wänden Reste älterer Blutextravasate mit ausgetretenem Cysteninhalte vermischt.

Die Affectionen in den früheren Wochenbetten werden von kleineren Berstungen der Cyste hergeleitet.

F. Nyrop (Kopenhagen).

Von den 2 durch HENNIG (30) mitgetheilten Fällen von Ovariotomie, welche THIERSCH ausführte, interessirt der eine durch die der Operation folgenden Nachkrankheiten, eine 3 malige Pneumonie, resp. 9 Tage, 6 Wochen und 5 Monate nach der Operation und eine ebenfalls 5 Monate nachher auftretende Nierenentzündung. Alle diese Affectionen bezieht Verf. auf embolische Processe. Die Kranke genas. Im 2. Falle kam es wegen starker Adhärenzen des Tumor ovarii mit der Harnblase zu einer 2fachen Anreissung der letzteren. Die Harnblase wurde genäht. Die Kranke starb.

FREUND (32) sind von 8 Ovariotomirten 5 innerhalb 8 Tagen gestorben (1 Fall schon publicirt von KREIS). 3 starben am 6. Tage; eine am 2., eine am 8. nach 5 Tage lang sehr gutem Verlauf; eine am 15. Tage (unbeendete Operation). Zwei glücklich verlaufene Fälle werden ausführlich mitgetheilt:

Bei einer 51 jährigen Kranken entsteht nach der 2. Punction des Tumor, welche schon z. Th. eitrigen Inhalt entleert hatte, Fieber und Empfindlichkeit des Leibes. Wegen der hiernach angenommenen Eiterung und chronischen Peritonitis wird nach dem Vorgange von Keith und Veit an der fiebernden Patientin die Ovariotomie ausgeführt mit dem Erfolge, dass die Körpertemperatur von 39 Grad am Abend vor der Operation auf 37,5 Grad am nächsten Abend sank und nun auch 38 Grad in den nächsten Tagen nicht überstieg. Das Peritoneum zeigte sich bei der Operation intensiv roth und sonderte bemerkbar schnell ein röthliches mit Eiterflocken gemischtes Serum während der Operation ab. Am 5ten Tage beginnende Peritonitis. Fäcales Erbrechen. Nachlass der Entzündung am 3ten Tage. Genesung.

Verf. beobachtete nach anfänglichem Wohlbefinden ausser in dem mitgetheilten Falle noch in 4 lethal verlaufenen Fällen eine Peritonitis, welche in dem 5. Tag auftrat. Drei der Kranken behaupteten, es sei im Leibe etwas geplatzt und in den lethalen Fällen erwies die Section einen Jaucheheerd um den versenkten Stielrest, Berstung der Kapsel und umher mässige, frische Peritonitis. Verf. will ferner beobachtet haben, dass nach langjährigem Stillstande von Ovarialgeschwülsten eine rasche auf spontaner Eiterung der Cystenwände beruhende Umfangszunahme eintreten kann. So sah er 2 Kranke, die ihren Tumor 15 und 20 Jahre getragen hatten, rasch unter Peritonitis und Ichorrhämie zu Grunde gehen.

In dem 2ten mitgetheilten Falle war bei der Punction des sehr grossen Tumors Luft eingetreten. Es traten Schmerzen und Fieber auf. Die punctirte Cyste füllte sich gr. Th. mit Gas. Die Operation war wegen ausgedehnter Verwachsungen schwierig. Der Tumor wog noch 15 Kilo. Genesung bei Mangel aller Reaction. Die Temp. kam nie über 37,5 Grad. Der Stiel war in 2 Partieen unterbunden und versenkt worden.

MARTIN (33) erzielte unter 7 Fällen 5 mal Heilung. Von Verwachsungen hält er für die gefährlichsten die mit der Bauchwand, dem Uterus und Rectum. Besonderes Gewicht legt er auf die sorgfältige Reinigung der Bauchhöhle. Den Stiel fasst er in die KRASSOWSKI'sche Pincette, behandelt ihn mit dem Glüheisen und näht ihn in die Bauchwunde ein. Für die Nachbehandlung empfiehlt er Carbolsäurecompressen, Opium und bei Tympanites Eis.

STILLING (34) theilt die Ergebnisse der 3. Decade seiner Ovariotomieen mit. Die genau beschriebenen Fälle bieten viel des Interessanten. Der Stiel wurde immer versenkt. In einem Falle trat Tetanus 6 Tage nach der Operation auf. Kurz vor dem Tode war durch Eröffnung der Bauchhöhle Gas und Jauche aus derselben entfernt worden. In einem anderen Falle musste ein Stück Uterus wegen ausgedehnter Verwachsungen mit entfernt werden. Der Fall verlief tödtlich. Von besonderem Interesse ist Fall 27:

Schwierige Operation. Breiter Stiel. Während des Verlaufs der Heilung trat Ptosis ein; dann Schling- und Schluckbeschwerden; Trismus und Tetanus. Tonische Contraction der Bauchmuskeln und des Zwerchfells. Erstickungsgefahr. Albuminurie und Glykosurie. Schliesslich Heilung. Fall 28 war wegen Adhäsionen „eine operative Unmöglichkeit". Die Kranke starb nach 12 Tagen an Erschöpfung.

Von 9 mitgetheilten Fällen verliefen im Ganzen 6 tödtlich. Der 10. Fall war eine Heilung durch Punction von der Scheide aus.

ZWEIFEL (36) erörtert Geschichte, Diagnose und Operationsmethoden und theilt 6 von GUSSEROW operirte Fälle mit.

Im 1sten Falle wurde die Heilung durch Jauchung des Stielrestes verzögert, die durch Zutritt von Luft zur Bauchhöhle und den sich imbibirenden Seidenfaden be-

günstigt wurde. Im 2ten Fall: Eiterung. Hektisches Fieber. Genesung. — Einmal musste wegen ausgedehnter Adhäsionen ein Theil der Geschwulst zurückbleiben. Tod. In einem anderen Falle wurde der lethale Ausgang durch Gehirnanaemie erklärt bei Ueberfüllung der Abdominalgefässe. 3 Fälle verliefen tödtlich; 3 genasen.

Verf. wirft die Frage auf, ob nicht anamnestisch erwiesene Peritonitis eine Contraindication für die Operation abgeben müsse.

Stelzner's (37) Fall verlief lethal. Das Netz, welches man auf den Bauchdecken z. Th. hatte liegen lassen, war anderen Tages nicht zurückgeschlüpft in die Bauchhöhle.

In den Berichten aus England ist neu die Einführung der LISTER'schen Wundbehandlung bei der Ovariotomie. So operirten HARRIS (43), ASHDOWN (44), NEWMANN (42), KEITH (40), indem sie die Carbolsäure in verschiedener Weise in Anwendung zogen.

Goddard (38) berichtet von einem Fall in welchem Sp. Wells im 3ten Monat der 6ten Schwangerschaft die Ovariotomie mit Glück vollzog. Der Tumor wog 15 Pf. Der Schnitt in den Bauchdecken war 5" lang. Keine Adhärenzen, Klammer. Entfernung derselben am 8ten Tage. An demselben Tage erste Defäcation.

WELLS fügt hinzu, dass er 4 Mal während der Gravidität operirt habe und immer mit glücklichem Erfolge.

SPENCER WELLS (45) gibt ferner die grösste von einem Operateur herrührende Statistik mit einem Résumé über 500 eigne Fälle. 25 Mal wurden durch eine Operation beide Ovarien entfernt. Bei 2 Patienten wurden beide Ovarien in 2 Operationen entfernt. In 52 Fällen wurde nach explorativer Incision die Operation unvollendet gelassen. Einmal wurde bei nicht entfernbarem Tumor Heilung durch Drainage erzielt. 373 Kranke wurden geheilt; 36 davon haben sich später verheirathet; 15 gebaren ein Kind nach der Operation, 6 zwei Kinder, 3 drei Kinder, 3 4 Kinder und 2 Zwillinge. 259 waren verheirathet, davon viele in den klimakterischen Jahren. Von dem Reste dieser Anzahl bekamen noch 23 Kinder. Zum Schlusse wird aus den Durchschnittszahlen berechnet, dass mit dieser Operation den verschiedenen Patienten circa 10,817 Jahre gesundes Leben gerettet sind. SPENCER WELLS macht ferner darauf aufmerksam, dass Cysten, welche durch Punction geheilt würden, meist in den Ligg. latis sässen. Er spricht sich gegen die Punction aus. Carbolsäure hat er nicht gebraucht. Den Stiel legt er in Klammer oder Ligatur. Kauterisation wendet er blos an bei Blutung, auch Liqu. ferri sesqu. braucht er gelegentlich. Besonderes Gewicht legt er auf den Zustand des Patienten, Art des Hospitals, Jahreszeit, Länge des Schnittes, die extra- oder intraperitonäale Behandlung des Stiels etc.

KEITH (40) hatte unter seinen 50 Operationen blos 8 Todesfälle. — Er behandelte den Stiel 13 mal mit Kauterisation; jedesmal Heilung. 2 mal mit langen Ligaturen, 1 Todesfall; 2 mal mit Catgut, ein Todesfall; die übrigen mit der Klammer. Ohne Adhäsionen operirte er 21 mal; 16 Heilungen. Mit schwachen Adhäsionen beide Male Heilung. Mit stärkeren Adhäsionen 16 mal, dabei 2 Todesfälle; in dem einen war die Cyste rupturirt, und hatte ihren Inhalt in die Bauchhöhle ergossen. Bei extensiven Adhäsionen operirte er 10 mal mit 2 Todesfällen. Eine Patientin war 20mal punctirt, hatte universelle Adhäsionen und wurde doch geheilt. 5 mal wurde bei einer schon vereiterten Cyste operirt und Heilung erzielt. Die Operation einer vereiterten Dermoidcyste endete mit dem Tode. Es sind dies vorzügliche Resultate, welche vor Allem zu beweisen scheinen, dass Adhäsionen nicht besondere Gefahr bedingen. Ebenso scheint die Vereiterung der Cyste (cfr. FREUND) nicht die Prognose zu trüben. Bei Cysteneiterung operirte auch CLAY (39) in einem Falle mit gutem Erfolge.

Zehn Fälle aus dem Hospital for women (41). Es wurde der Stiel unterbunden und versenkt; besonderes Gewicht auf Abschluss der Luft von der Bauchhöhle (Schwämme, Kataplasmen) und Separation der Operirten gelegt. 7 Heilungen. In Fall 6 wurden beide Ovarien entfernt, Tod.

Besonders wichtig für die Operation der Ovariotomie ist der Fall von NEWMANN (42), der zum ersten Male genau nach LISTERS Vorschriften operirte.

Der Leib wurde mit Sol. acid. carbol 1 : 20 gewaschen, sämmtliche Schwämme und Instrumente in diese Lösung getaucht, und die Operation unter dem Lister'schen Zerstäubungsapparat (Acid. carb. 1:100) vorgenommen. Die Bauchhöhle wurde mit den Carbolsäure-Schwämmen gereinigt. Die Wunde später antiseptisch nach Lister verbunden. Während der Reconvalessenz einmal Blutung, welche auf das zu zeitige Lösen der Catgut - Ligaturen am versenkten Stiel geschoben wird. Eine Reizung des Peritonaemus trat absolut nicht ein.

NEWMANN hofft von diesem Abschluss der athmosphärischen Luft von der Bauchhöhle besonders Günstiges für die Ovariotomie.

In Amerika wurde die Operation von ATLEE (49) vor allen cultivirt, der über 10 neue Fälle berichtet Fall 227–236. Darunter 7 Heilungen.

Erster Fall sehr ungünstig. Fieber. Vereiterung der Cyste. Heilung. 2ter Fall 11 mal punctirte Cyste im breiten Ligament. Heilung. 3ter und 4ter Fall Heilung. 5ter Fall sechs Zoll lange Incision. Adhäsionen besonders nach Blase und Rectum; infolge von Peritonitis, die nach den Punctionen enstanden war, Tod. 6ter Fall Heilung trotz starker Adhaesionen. Im 7ten Fall entleert ein noch durchgängiger, erweiterter Urachus, der bei der Operation durchschnitten war, Urin aus der Bauchwunde; dieselbe schliesst sich, und es tritt allmählig Heilung ein. Im 8. Fall Heilung. 9. und 10. Fall: Tod, schwierige Operation wegen enormer Grösse der Geschwulst und vieler Adhäsionen.

ATLEE's Fälle beweisen vor allem die Gefahr zu häufiger Punctionen für die spätere Ausführung der Ovariotomie. Er machte den Bauchschnitt von 2 bis 8 Zoll nach Bedarf.

Im selben Journal veröffentlicht MITCHELL eine von ATLEE ausgeführte Operation.

MINER (50) und KNIGHT (51) geben ein neues Verfahren an, um die Gefahren von Seiten des Stiels zu heben, die sog. Enucleation, welche bei allen überhaupt entfernbaren Tumoren angewendet werden soll.

Der Finger wird auf die Geschwulst an ihrer Basis aufgesetzt und durch ein leichtes Heben werden die Stränge getrennt, die an die Seiten des Tumors herangehen. Erfolgt dabei eine Blutung, so wird diese entweder durch Torsion, oder sicherer durch Umlegen eines Metallfadens um den zerrissenen Strang gestillt. Jedenfalls können und sollten alle der Entfernung angänglichen Ovarialtumoren durch Enucleation entfernt werden. Beide ob. gen. Autoren, die dieses Verfahren anwendeten, erzielten „rapide“ Heilungen.

Ferner berichten LEE (53) und BATTEY (54) je einen Fall mit glücklichem Ausgang. HOMANNS (52) machte eine doppelte Ovariotomie; seine Patientin starb an Peritonitis.

In Frankreich und Belgien hat sich bekanntlich die Ovariotomie noch weit weniger, wie in Deutschland Bürgerrecht erworben, und es ist auch in der Literatur beider Länder die Ausbeute eine geringe.

ISNARD (56), der schon früher eine Ovariotomie, die erste in Marseille, mit gutem Erfolg gemacht hatte, verlor seine beiden nächsten Fälle, welche allerdings prognostisch ungünstig waren. Die Operation beim ersten dauerte 2½ Stunden; beide Ovarien wurden entfernt, der Tod trat ohne Peritonitis durch fortwährendes Erbrechen und dadurch herbeigeführten Collapsus ein. Im 2. Fall erfolgte eine Blutung und dann tödtliche Peritonitis. ISNARD ist der Meinung, dass die Dauer der Krankheit die Prognose trübe, und dass zeitig operirt werden müsse.

Zwei in demselben Journal (57) mitgetheilte Fälle haben nichts besonders Erwähnenswerthes.

Eine 50 Jahr alte Frau wurde geheilt. Die zweite Operation wurde während einer Gravidität von 2 Monaten gemacht. Kurz vor dem Tode erfolgte der Abort.

Panas (59) theilt seinen dritten und vierten Fall mit, beide Frauen überstanden die Operation glücklich, obwol in dem einen der Stiel so kurz war, dass der Uterus oben dicht an die Bauchwand fixirt werden musste.

Le Fort (60), Camus (62), Olier (63) machten je eine Ovariotomie mit glücklichem Erfolge.

MICHEL (64) verzeichnet 3mal Heilung; er verwirft die complicirten Trocars, und legt Hauptgewicht auf die Kleinheit des Schnittes, den er 4—8 Ctm. gross macht.

BODDAERT (65) theilt eine Heilung mit, HEGER (66) eine von ROUBAIX mit tödtlichem Ausgange gemachte Ovariotomie.

In der folgenden Tabelle sind die Resultate der einzelnen Länder zusammengestellt. SPENCER WELLS' und KEITH's Statistik ist, als mehrere Jahre umfassend, in der Tabelle nicht berücksichtigt.

	Zahl der Fälle	Heilung	Tod
Deutschland: . . .	35	16	19
Amerika:	13	9	4
England:	12	8	4
Frankreich: . . .	12	9	3
Belgien:	2	1	1
Summa:	74	43	31

also 58, 1 pCt. Heilungen.

Unter Hinzurechnung der Fälle von WELLS und KEITH, welche zusammen unter 550 Fällle 415 Fälle von Heilung registriren, ergeben sich: 73,5 pCt. Heilungen.

FALCK (Bidrag tel ovariotomiernes stätistik. Hygiea 1871 p. 584, 1871 p. 296) berichtet 8 Fälle von Ovariotomie:

1) Einer 35jährigen Frau, die 2 Mal geboren hatte, war die Menstruation die drei letzten Jahre unregelmässig geworden. Vor ungefähr einem Jahre hatte sie rechts um den Nabel eine Geschwulst, die später allmählig gewachsen ist, entdeckt. Vier oder fünf Mal hatte sie im Verlaufe dieser Zeit Symptome einer Peritonitis gehabt. Grösster Umfang des Unterleibes 110 Ctm. Zweimal mit einem Zwischenraum von einer Woche wurde durch Punction circa 6 Litres einer zähen und dicken Flüssigkeit entleert. Adhärenzen mit der vordern Bauchwand und mit einer Dünndarmansa. Der Stiel, 9 Ctm. lang und 6 Ctm. breit, von linker Seite ausgehend, wurde durchbrannt und schlüpfte in das Becken zurück. Geschwulst multiloculär, ihr ursprüngliches Gewicht auf 30 Kilogramm geschätzt. Nach einigen Symptomen von Peritonitis genas die Patientin vollständig.

2) Eine 31jährige Frau, die 5 Mal geboren hatte, hatte vor 2 Jahren eine Vergrösserung des Unterleibes bemerkt. Die Geschwulst wurde 16 Monate und 2 Wochen vor der Operation gezapft und hatte sich nicht wieder gefüllt. Der Unterleib misst jetzt 88 Ctm. Geschwulst eben deutlich fluctuirend, etwas beweglich. Bauchschnitt 6 Ctm. Unbedenkliche Adhärenzen. Der lange und schmale Stiel entsprang von der linken Seite. Die Klammer von Spencer Wells wurde angelegt. Die Geschwulst (4 Kilogr schwer) entsprang von dem etwas vergrösserten und indurirten linken Ovarium. Keine beunruhigenden Symptome traten ein, und die Patientin genas vollständig.

3) Patientin, 53 Jahre alt, in den 12 letzten Jahren keine Menstruation. In den letzten 3—4 Jahren hatte sie eine Geschwulst in der linken Seite des Unterleibes bemerkt. Grösster Umfang des Bauches 114 Ctm. Drei Wochen vor der Operation wurden 21,6 Litres einer kaffeesatzähnlichen Flüssigkeit entleert. Die Geschwulst verschwand gänzlich, fing aber wieder so schleunig zu wachsen an, dass der Unterleib bei der Operation 90 Ctm. mass. Bauchschnitt 9 Ctm. Der ziemlich voluminöse und breite Stiel wurde mit Kauterisation nach B. Brown behandelt. Die Geschwulst, ein einräumiger Sack, wog mit ihrem Inhalt 6 Kilogramm. Die Patientin genas schnell.

4) Eine 26jährige Frau, die nie geboren hatte, hatte vor 6 Jahren bemerkt, dass der Unterleib immer grösser wurde; ein schleunigeres Wachsthum begann aber erst vor 1½ Jahren. Vor 1 Jahre wurden 12 Litres entleert. Die Geschwulst fing wieder an zu wachsen, und 1 Woche vor der Operation mass der Unterleib 120 Ctm. 11 Litres wurden entleert, Bauchschnitt 20 Ctm. Die Geschwulst fest an der ganzen vorderen Bauchwand, dem Omentum und an einer Dünndarmschlinge adhärent. Drei seidene Ligaturen wurden angelegt, kurz abgeschnitten und in der Bauchhöhle hinterlassen. Die Klammer von Spencer Wells wurde um den langen und gefässreichen Stiel angelegt. Die Geschwulst war hauptsächlich einräumig mit dicken Wänden. Die entleerte Cyste wog 1400 gm.; der Inhalt wurde auf 23—24 Litres geschätzt. 30 Stunden nach der Operation starb die Patientin an universeller Peritonitis mit bedeutendem Meteorismus.

5) Patientin, 33 Jahre alt, unverheirathet, nullipara. Seit etwas über 1 Jahr hat sich der Unterleib allmählig vergrössert, besonders jedoch in der letzten Zeit. Grösster Umfang 94 Ctm. Grosse Abmagerung. Bauchschnitt 9 Gtm. Keine Adhärenzen. Ungefähr 3 Litres klarer

schleimiger Flüssigkeit wurden aus zwei Cystenräumen entleert. Der lange und ziemlich voluminöse Stiel wurde durchbrannt. Peritonitis, Tod nach 6 Tagen.

6) Die 30jährige Frau hat 5 Kinder, das letzte vor 6 Wochen geboren. Normale Geburt zur rechten Zeit. Während der Schwangerschaft war der Unterleib ungewöhnlich gross, und bemerkte sie eine harte Geschwulst in der linken Seite. Puerperium durch Nichts gestört; die Kräfte kamen aber nicht wieder, und der Unterleib vergrösserte sich immer. Grösster Umfang 90 Ctm. Als die Bauchhöhle geöffnet war, flossen 6 Litres einer klaren, gelben Flüssigkeit aus. Der Bauchschnitt musste bis auf 15 Ctm., um die aus zahlreichen kleinen Cysten zusammengesetzte Geschwulst herauszuholen, verlängert werden. Eine dicke ligamentöse Adhärenz an der vorderen Bauchwand unterhalb des Nabels. Der Stiel dünn, 6 Ctm. breit, 9—10 Ctm. lang. Es wurden 2 Klammern, die eine um den Stiel, die zweite um die Adhärenz angelegt, jene im niederen Wundwinkel, diese im oberen Wundwinkel fixirt. Heilung nach 1½ Monat vollständig. Einige Wochen später eine hühnereigrosse Hernia liniae albae.

7) Patientin, 37 Jahr alt, verheirathet, nullipara. In 2 Jahren hat der Unterleib an Grösse zugenommen; grösster Umfang 85 Ctm. Grosse Abmagerung. Der Bauchschnitt 10 Ctm. Aus der einräumigen Cyste wurden 6,5 Litres klarer dünner Flüssigkeit entleert. Eine kleine Adhärenz an der Flexura sigm. konnte mit den Fingern ohne Blutung gelöst werden. Der Stiel kurz. Klammer nach Sp. Wells. Schleunige Heilung.

8) Eine 46jährige verheirathete Nullipara. Vor 2 Jahren hat der Unterleib zu wachsen angefangen. Punction im December 1869, im März und August 1870. Im October schien ein spontaner Durchbruch in die Bauchhöhle stattgefunden zu haben. Grosse Abmagerung. In den letzten 4 Monaten keine Menstruation. Der Unterleib misst 103 Ctm. Der Bauchschnitt bis auf 12 Ctm. verlängert. Die Geschwulst uneben aus grösseren und kleineren mit Colloidmasse gefüllten Cysten zusammengesetzt. Eine bandförmige Adhärenz zum Fundus uteri wurde durchschnitten, und eine Ligature perdue angelegt. Der sehr kurze Stiel wurde durchbrannt und wegen Blutung aus der Brandwunde eine Ligature perdue angelegt. Schleunige Heilung.

Diese Operationen sind in dem Krankenhause in Malmö ausgeführt.

J. NIKOLAYSIN: To Tilfälde of tumor cyst. ovarii. Ovariotomi. Norsk Magaz. f. Lägevid. R. 3. Bd. 1. p. 418.

In dem einen Fall entwickelte sich gleichzeitig mit Schwangerschaft eine multiloculäre Ovarialgeschwulst. Weil die Geschwulst vor dem Uterus lag und ihn verbarg, konnte die Gravidität nicht mit Sicherheit diagnosticirt werden. Eine Punction mit Trocart war resultatlos, da der Inhalt zu dick und zu zähe war. Später (Februar 1870) gebar sie ein ungefähr siebenmonatliches Kind, das nur kurze Zeit lebte. Jetzt fing die Geschwulst an rascher zu wachsen und am 4. Juni 1870 wurde die Ovariotomie vollzogen. Der Stiel wurde durchbrannt. Es entwickelte sich ein Abscess in den Bauchdecken, der sich mit einigen Oeffnungen durch die Wunde entleerte; Ende October wurde sie ausgeschrieben.

In dem zweitenF all hatte sich die Geschwulst in 4 Jahren entwickelt. Wegen fester und ausgebreiteter Adhärenzen an den Wänden und Viscera im kleinen Becken konnte nur ein Theil der Cyste gelöst und aus der Wunde gebracht werden. Zwei Tage darnach verschied sie ohne besonders grosse Schmerzen und mit vollem Bewusstsein.

BÖYSEN (En Ovariotomi. Hospitals-Tidende 14 Aarg. p. 145.). Patientin, 40 Jahre alt, hat 6 Mal geboren. Letzte Geburt vor 5 Jahren. Sie bemerkte damals eine kleine Geschwulst in der rechten Seite, die später allmälig gewachsen ist. Die Menstruation war unregelmässig. Sie wurde kränklich und erlitt zu wiederholten Malen Anfälle von Peritonitis. Bauchschnitt 5 Ctm. Adhärenzen mit Peritonäum namentlich vorne, und hier musste ein kindeshandgrosses Stück des Peritonäums auf der Cyste hinterlassen werden. Eine straffe Adhärenz mit einer Dünndarmschlinge wird auf Kosten der Cyste durchschnitten. Die Klemme wurde angelegt. Die Geschwulst wog fünf Pfund. Die Wände dick und lederartig mit kleinen Knorpelplatten, worin eine Menge zahnähnlicher Bildungen. Die Cyste eine Dermoidcyste mit langen Haaren, Zähnen und einer kittähnlichen Masse gefüllt. Heilung nach 9 Wochen.

Nyrop (Kopenhagen).

D. Uterus.

I. Entzündliche Affectionen.

1) Noeggerath, Emil (New-York), Die latente Gonorrhoe im weiblichen Geschlecht. Bonn. 8. — 2) Tilt, E. J. (London), On the diagnosis of the least known varieties of uterine inflammation. Transact. of the Lond. Obst. Soc. p. 197. — 3) Hildebrandt, H., Ueber den Katarrh der weiblichen Geschlechtsorgane. Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann. No. 32. — 4) Gallard, T., Traitement de la métrite interne. Bullet. gén. de thérap. 15. Sept. (Empfiehlt für die Stillung der Blutungen hauptsächlich protrahirte kalte Vaginaldouchen und innerlich Digitalis. Gegen die Hypersecretion giebt er den intrauterinen Injectionen vor allen anderen örtlichen Mitteln den Vorzug.) — 5) Smith, Curtis (Middleport), Ulceration of the os and cervix uteri. Philad. med. and surg. Rep. Jan. 20. (Kurze Schilderung der verschiedenen Geschwürsformen und ihrer Behandlung ohne Neues.) — 6) Payne, R. L., Observations on ulceration of the os and cervix uteri. Ibid. March 30. — 7) Atthill, Lombe (Dublin), Enlargement of the uterus considered specially with reference to the diagnosis. Med. Pr. and Circ. Sept. 4. — 8) Mc Mechan (Cincinnati), Amputation of the cervix uteri. The Clinic. March 30. (Einzelner Fall von Amputation der verlängerten Port. vag. mit gutem Erfolge gegen die profusen und schmerzhaften Menses.) — 9) Chapman, John, Uterine neuralgia and its chief complications; their pathology and treatment. The med. Pr. and Circ. Jan. 3. — 10) Brown, W. O., Irritable uterus. Boston med. and surg. Journ. May. 2. — 11) Snow Beck, Transact of the London obst. Soc. p. 239. — 12) Hutton, T. J., Gynaecol. notes. Philad. med. and surg. Rep. July 6. (6 summarisch mitgetheilte Fälle von Amputation des Cervix theils wegen Carcinom, theils wegen Verlängerung der Port. vag.) — 13) Jaquet (Berlin), Ueber Atrophia uteri. Beiträge der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. 1872. II. 1. p. 3—11. — 14) Whitehead, Walter, Absence of the uterus after repeated pregnancies. Brit. med. Journ. Oct. 12. — 15) Betz, Friedr. Behandlung eines Ulcus uteri varicosum mit rauchender Salpetersäure. Memorabilien. No. 11.

NOEGGERATH (1) bringt über gonorrhoische Affectionen beim Weibe durchaus neue Ansichten vor. Zunächst wird behauptet, dass ein einmal acquirirter Tripper bei beiden Geschlechtern in der Regel, trotz scheinbarer Heilung, das ganze Leben über fortbesteht. In diesem Stadium der Latenz vermag der Tripper bei dem anderen Theil eine acute Gonorrhoe hervorzurufen oder eine ebenfalls latente Gonorrhoe. Dies letztere manifestirt sich bei der

Frau früher oder später durch verschiedene Erkrankungen und zwar vorzugsweise durch verschiedene Formen von Perimetritis und durch Oophoritis. Wenigstens 90 pCt. derjenigen Frauen, welche Männer mit abgelaufener Gonorrhoe geheirathet haben, erkranken ganz evident; und auch bei den übrigen tritt zu irgend einer Zeit fast immer eine bezügliche Krankheit hervor.

Die Erkrankungen lassen sich in folgende 4 Formen rubriciren: 1) Acute Perimetritis. 2) Recurrirende Perimetritis. 3) Chronische Perimetritis. 4) Ovaritis.

Die acute Perimetritis kommt ohne begleitende Parametritis zu Stande. Diese beiden oft durcheinandergeworfenen Affectionen lassen sich also wenigstens bei Ursprung aus dieser Ursache streng auseinanderhalten. Ueberhaupt aber ist die Parametritis von beiden die seltnere und unwichtigere. Sie kommt nur vor, wo Verwundungen der Schleimhaut stattfanden, also ausser nach Entbindungen besonders nach instrumentellen Behandlungen, Operationen, Pressschwammbehandlung.

Abgesehen von den auf Haematocele beruhenden Perimetritiden sind die wenigsten an die Menstruationszeit gebunden. Die meisten entspringen wie BERNUTZ richtig hervorgehoben hat, aus dem Boden der Gonorrhoe, jedoch nicht blos einer evidenten, acuten, sondern ebensowol einer latenten. Die Erkrankung macht sich alsdann gewöhnlich so, dass die Frau bald nach Eintritt in die Ehe anfängt zu kränkeln. Sie ermüdet leicht, bekommt profusere, schmerzhafte Menstruationen; an dieselbe schliesst sich ein geringer Ausfluss der allmählig stärker und anhaltend wird. Nach Monaten kommt dann eine acute, oft sehr heftige Entzündung, welche nicht selten ein längeres Krankenlager bedingt und die Frau an dem Rand des Grabes bringen kann. Weit seltener macht sich die Erkrankung anderartig: Die Frau wird schwanger und wird nun in der Schwangerschaft viel von vagen Schmerzen im Unterleibe gepeinigt. Im Wochenbett folgt eine acute Endometritis und Perimetritis, entweder sogleich nach der Geburt oder, was häufiger ist, nach 8—14 Tagen, selbst erst nach 6—8 Wochen. Charakteristisch für diese Art der puerperalen Entzündungen ist das Fehlen von Puerperalgeschwüren, welche mit Membranen bedeckt sind, die profuse, lang anhaltende, eitrige Secretion, das gelegentliche Auftreten condylomartiger Excrescenzen am Scheideneingange; endlich, dass diese Entzündungen sich bei derselben Frau in jedem Wochenbett zu wiederholen pflegen.

Eine dritte Art des Auftretens der acuten Perimetritis ist die, wo Frauen inmitten blühendster Gesundheit von Peritonitis acutissima befallen werden, welche in 12–48 Stunden tödten kann. Die Fälle sind von acuten Haematocelen oft nicht zu unterscheiden.

Das Krankheitsbild ist oft so wenig bedrohlich, dass die geübtesten Aerzte sich über die Prognose täuschen können. Die 4 einzigen Fälle dieser Art welche dem Verf. vorkamen, sind mitgetheilt. Die Section lässt die eigentliche Todesursache in der Regel im Unklaren, da sich nur ein ganz unerhebliches Exsudat, Gefässinjection im Beckenabschnitt des Peritoneum und dilatirte Tuben mit eitrigem Inhalt zu finden pflegen. Einigermassen charakteristisch ist das Recrudesciren eines früher geringen Ausflusses oder das Auftreten eines solchen der vorher nicht bemerkt war. Dieses Zeichen lässt also die Diagnose auf Perimetritis aus latenter Gonorrhoe stellen.

Im Allgemeinen scheint eine Frau um so zeitiger in der Ehe an perimetritischen Affectionen zu erkranken, je kürzere Zeit vor der Ehe die Gonorrhoe beim Manne noch bestand.

Die recurrirende Perimetritis erklärt sich hauptsächlich aus der Leichtigkeit, mit welcher eitrige in den Tuben angesammelte Massen in die Peritonealhöhle austreten können. — Ein Schreck kann genügen — wie in einer der mitgetheilten Krankengeschichten — um, wahrscheinlich durch Lähmung der Hemmungsnerven und Anregung der Peristaltik der Tuben, dies Ereigniss zu veranlassen. Die häufigsten occasionellen Momente sind: Beischlaf nach langer Abwesenheit des Mannes, Sondirung des Uterus, auch die geschickteste Application kaustischer Medicamente auf den Uterus, genauere Explorationen, chirurgische Eingriffe, Eintritt der Menstruation. Auch anderweitige Einflüsse aber machen sich gelten. Bei 3 Patientinnen z. B. sah Verf. immer im Beginn des Winters neue Anfälle auftreten. Vielleicht hatte die Abkühlung der Haut hier gesteigerte Secretion der Tuben und Ausfluss in das Peritoneum zur Folge.

Die späteren Anfälle pflegen dem ersten und zweiten an Heftigkeit nachzustehen. Wenn bei dem ersten zumal reichliches Exsudat gesetzt ist, verlaufen die Fälle auf die Dauer am günstigsten. Die Krankheit befällt vorzugsweise Frauen aus den wohlhabenden Klassen; in der arbeitenden Klasse scheint sie geradezu selten zu sein.

Die Art der Schmerzen ist höchst charakteristisch und kann als diagnostischer Anhaltspunkt dienen, zur Unterscheidung von parametritischen und Darmaffectionen. Zuerst ist einige Tage lang ein ganz lokalisirter Schmerz über der Verbindung der 2 äusseren mit dem inneren Drittel des Lig. Poup. vorhanden, äusserst heftig, mit Würgen und Erbrechen oder starken Gasexplosionen vom Magen her verbunden. Der Schmerz kommt entweder alle paar Minuten heftig wieder oder ist anhaltend brennend. Er rührt her direct von der durch den Erguss aus den Tuben bedingten peritonealen Reizung. Ihm folgt nach einigen Tagen, besonders bei linkseitigen Affectionen, ein mehr reissender, kneifender Schmerz, welcher, gewöhnlich in den Nachmittagsstunden auftretend, einige Stunden anhält. Er rührt wahrscheinlich von den zur Verdauungszeit auftretenden Contractionen des nunmehr adhärent gewordenen S. romanum her. End-

lich treten in voller Reconvalescenz, Hautneuralgien an Kreuz, Hüfte und Unterleib auf. — Verf. spricht schliesslich seine Ueberzeugung dahin aus, dass unter den Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane keine einzige annähernd so viel Elend unter die Menschen bringt, wie die recurrirende Perimetritis.

Was die chronische Perimetritis betrifft, so ist diese Affection bisher fast allgemein mit der Parametritis confundirt, während die letztere als chronische Krankheit doch überhaupt gar nicht existirt. Die Diagnose der chronischen Perimetritis wird von den erfahrensten Aerzten oft nicht gemacht, weil allerdings die physikalischen Symptome höchst unbedeutend sein können. Sehr gewöhnlich wird die Perimetritis übersehen über eine relativ gleichgültige Lageveränderung des Uterus, welche gar nicht einmal mit der Perimetritis in directem Zusammenhange zu stehen pflegt. Die Bedeutung der Krankheit liegt einestheils darin, dass die etwa gebildeten Adhäsionen, gegenüber z. B. den pleuritischen Adhäsionen, täglich und stündlich wegen der anhaltenden Dislocirungen des Uterus und seiner Adnexa unregelmässigen Zerrungen ausgesetzt sind, vorzugsweise aber darin, dass, wie die Sectionen beweisen, immer ein Tubenkatarrh gleichzeitig besteht, welcher jeden Augenblick neue peritonitische Reizungen hervorruft. Es ist denkbar, dass eine Frau Zeitlebens an chronischer Perimetritis leidet, ohne dass beim Tode irgend welche makroskopischen Veränderungen erkennbar sind. Die genaue Erhebung der Anamnese ist für die Diagnose oft allein entscheidend. Die Dauer der Krankheit ist in der Regel eine unbegrenzte, da der Tubenkatarrh, wenigstens vor den klimakterischen Jahren, nicht zu versiegen pflegt.

Wo die Anamnese und das Fehlen von nachweisbaren Exsudaten oder Veränderungen an den Ovarien die Diagnose erschweren, ist schon eine bestimmte abnorme Stellung des Uterus — nämlich eine Anteversio, meist mit Lateroversio dextra — genügend, die Diagnose auf Perimetritis chronica zu stellen, zumal in Fällen wo die geringe Neigung des übrigens weiten Becken das Vorhandensein einer Retroversio erwarten liess. Die Anteversio kommt immer durch Verkürzung der uterinen Ligamente zu Stande, und zwar auch ohne dass nachweisbare Exsudate vorhanden waren. Es ist vielmehr die Contraction und Verkürzung der Ligamente nicht Folge der Schrumpfung von Exsudaten, sondern nur der Ausdruck des Reizes an den Annexen des Uterus. Da die Entzündungen viel häufiger linkseitig sind — was sich aus den Lagerungsverhältnissen der Venen erklärt — so kommt es, dass der Fundus uteri meist nach rechts geneigt ist. Das Scheidengewölbe zeigt sich alsdann links empfindlich. — Wo Dislocation des Uterus fehlt, ist oft eine Empfindlichkeit des Douglas'schen Raumes zu constatiren, wenn man unten nach Voranziehen der Port. vag. denselben explorirt. Auch fühlt man alsdann in demselben oft Stränge oder das Gewebe des hinteren Scheidenausschnitts spinnwebenartig verdünnt und sehr empfindlich. — Die chronische Perimetritis ist wohl immer, wo nicht Neoplasmen am Uterus sie hervorriefen, die Folge latenter Gonorrhoe, selbst diejenigen Fälle nicht ausgeschlossen, welche sich aus einer acuten, puerperalen Perimetritis entwickeln. Wo ein Abort voranging, war dieser schon die Folge der Perimetritis.

Die Ovaritis ist sehr gewöhnlich Theilerscheinung der chronischen Perimetritis und von dieser durchaus nicht immer trennbar. Doch giebt es Fälle wo die Ovaritis längere Zeit allein zu bestehen scheint. Es lassen sich 2 Stadien der Krankheit unterscheiden. In dem ersten ist das erkrankte Organ fühlbar vergrössert, erweicht, abgerundet und dem Uterus genähert. In dem 2. ist es verhärtet, um ein Drittel oder die Hälfte seiner normalen Grösse im Volumen reducirt und meist tiefer im Becken, der Untersuchung besser zugänglich. Bei Einer Frau sind oft beide Zustände gleichzeitig zu beobachten. — Den Zusammenhang zwischen der Ovaritis und der latenten Gonorrhoe festzustellen, hält bei Abwesenheit anderer Erkrankungen oft schwer, zumal wo der Katarrh unerheblich ist oder fehlt. Derselbe kommt in allen möglichen Variationen vor; oft auch bei derselben Frau sehr wechselnd. Bei Betheiligung des Corpus uteri ist meistens die Scheimhaut bei der Sondirung empfindlich, bisweilen ganz eminent nur an einzelnen Punkten.

Die für die Diagnose eines gonorrhoischen Ursprungs des Ausflusses allerdings wichtige Betheiligung der Urethra verschwindet gewöhnlich schnell und fehlt also später. Dagegen besteht ein Katarrh der COWPER'schen Drüsen meistens auf die Dauer fort. Derselbe ist kenntlich an starker Röthung der Mündung des Ausführungsganges dieser Drüse. Ebenso sind häufig die anderen Drüsen der Vulva, besonders auch die um die Urethra belegenen, afficirt.

Das Secret nun des gesammten Genitaltract's zeigt die Eigenthümlichkeit, dass ein Pilz in demselben vorkommt, welcher bei angestellter Züchtung die gleiche Entwickelung zeigt, wie ein in frischem Trippersecret vom Manne vorkommender Pilz. Die vielfach angestellten Gegenversuche mit Genitalsecret von unberührten Mädchen oder von Frauen, deren Männer niemals eine Gonorrhoe gehabt hatten, liessen nie einen gleichen Pilz erkennen, und ist deshalb dem Vorkommen desselben eine gewisse diagnostische Bedeutung wol nicht abzusprechen.

Ueber die Fruchtbarkeitsverhältnisse bei latenter Gonorrhoe stellt sich Folgendes heraus: Von 81 Frauen, deren Männer vor der Ehe an Gonorrhoe gelitten hatten, concipirten überhaupt nur 31. Von diesen trugen nur 23 ihre Kinder aus und hatten zusammen (ausser 5 Aborten) 39 Kinder. Also 81 Frauen gebaren 39 lebende Kinder. 49 waren absolut steril und 11 wurden es nach der ersten Schwangerschaft, indem sie innerhalb 3 bis 18 Jahren nicht wieder concipirten.

Die Mehrzahl aller sterilen Frauen haben auf diese Art ihre Sterilität acquirirt und bleiben dann

gewöhnlich steril trotz aller Kurversuche; denn mit Ausnahme derjenigen Sterilität, welche auf angeborenen organischen Fehlern beruht, widerstehen diese am hartnäckigsten der Behandlung. So mannigfaltig nun aber auch die Hindernisse für die Conception der weiblichen Genitalorgane sind (Dislocation und sonstige Veränderungen der Ovarien, Verlegung der Tubenmündungen, Einwirkung des abnormen Secrets auf die Eizelle) so scheint doch häufig ein krankes Sperma als Ursache beschuldigt werden zu müssen. Die in dieser Beziehung angestellten Versuche und Controlversuche, bei welchen das in einem Condom aufgefangene Sperma unter gewissen Cautelen untersucht wurde, lassen es unzweifelhaft erscheinen, dass häufig nach früherer Gonorrhoe die Spermatozoiden theils mangeln oder sparsam sind, theils an Beweglichkeit verloren haben. Unwahrscheinlich ist es nicht, dass, wie bei der Frau in den Tuben, so auch beim Manne in weiter rückwärts gelegenen Theilen des Schleimhauttractus sich die Gonorrhoe zeitlebens erhält und ihre deletären Wirkungen entfaltet.

Betreffs der Behandlung muss man sich zunächst klar machen, dass man es mit einer unheilbaren Affection zu thun hat. Die Behandlung kann sich also nur gegen die secundären Affectionen richten. — Für die Behandlung der acuten Peritonitis eignen sich hauptsächlich 2 Mittel: Chinin in grossen Dosen und Eisumschläge; beide Mittel nur bei sehr energischer Anwendung von Erfolg. Bei Eintritt des subacuten Stadiums, mit Ablauf der ersten Woche, gehe man zu Wasserumschlägen über und gebe das Chinin in kleineren Dosen weiter, so lange der Puls noch über 80 Schläge zählt. Bald muss man dann für gehörige Ausleerung des Darm's durch Ol. Ricini oder grosse Dosen Calomel sorgen, da sonst die Peristaltik bei den nunmehr zu Stande gekommenen Adhärenzen des Darms eine sehr schmerhafte wird. — Bei Uebergang der Exsudate in Eiterung pflegt der Sitz derselben ein doppelter zu sein, entweder, wenn gleich anfangs grössere Mengen Exsudat's sich bildeten, im Cavum Douglasii, oder wenn die Absetzung nach und nach erfolgte, an der Rückseite der Ligg. lata. An der letzeren Stelle ist die Bildung eines Eiterheerdes schwer zu diagnosticiren, oft nur durch Explorativpunction. Die Eröffnung der Abscesse mit dem Messer ist zu widerrathen, weil bei kleinem Schnitt derselbe zu schnell zuheilt, bei grossem die Blutung zu gefährlich werden kann. Die seitlichen Abscesse eröffne man deshalb mit dem Porcellanbrenner eines galvanokaustischen Apparat's.

Die Behandlung des Katarrhs kann immer nur eine unvollkommene bleiben, da sie die Tuben nicht mitbetrifft; und man kann sich fragen, ob sie aus diesem Grunde überhaupt etwas nutzen kann. In vielen Fällen ist allerdings alle aufgewandte Mühe vergeblich; in anderen tritt jedoch eine dauernde Besserung der Beschwerden ein. Eine Behandlung muss deshalb immer versucht werden. Hauptsache bei derselben ist, dass jeder Theil der Schleimhaut bis zum Fundus uteri hin von dem Medicament getroffen werde. Am besten werden die Medicamente applicirt mittelst eines biegsamen Stabes von weichem Eisen, welcher an seinem oberen Ende mit Watte umwickelt ist. Die grössere Gefahr intrauteriner Injectionen resultirt vielleicht daher, dass die injicirte Flüssigkeit bis in die Utriculardrüsen, somit tiefer in das Gewebe eindringt. Jedenfalls ist diese Gefahr doppelt gross bei gonorrhoischen Affectionen. — Bei zäher Secretion in mässiger Menge sind die Eisenpräparate und die Hitze die besten Mittel zur Anwendung. Wo jedoch eine reichliche, eitrige Secretion besteht, laufen wir Gefahr, durch solche Mittel die Secretion zu steigern und zu einer Peritonitis Veranlassung zu geben. Hier passt am Besten die Carbolsäure, entweder mit gleichen Theilen Alkohol oder in 80 pCt. wässeriger Lösung applicirt. Selbst in dieser Concentration sind die dadurch bedingten Schmerzen und Reactionen äusserst unerheblich. — Die Therapie hat sich ferner zu richten gegen die zurückgebliebenen Exsudate. Die kleineren derselben verschwinden in der Regel von selbst; auch die grossen um so leichter, je acuter sie abgesetzt waren; leichter die aus mehreren Höckern bestehenden, als die einfach kugeligen. Von Nutzen können hier sein der Gebrauch der warmen Douche, welche jedoch, wenn sie nicht mehr schaden als nutzen soll, unter bestimmten Vorsichtsmassregeln anzuwenden ist; ferner der constante Strom, über dessen Wirksamkeit jedoch dem Verf. noch keine genügende Erfahrung zu Gebote steht; endlich die Erregung von Eiterung in der Geschwulst durch Einstossen, entweder spitzer Instrumente oder eines Elektrokauterium in die Geschwulst. Die chronische Ovaritis wird am Besten mit Goldpräparaten behandelt. In 25 Fällen, wo das erkrankte Ovarium eine Grösse von der Wallnuss bis zu der eines Hühnerei's hatte, trat jedesmal in 3–8 Wochen nachweisbare Verkleinerung ein. Die Wirkung tritt bei reiner Ovaritis und Abwesenheit ausgedehnterer Peritonitis pelvica am sichersten ein. — Die nicht selten eintretenden Uterinblutungen beruhen z. Th. auf der Entwickelung von Bindegewebswucherungen in der Höhle. Alsdann kann entweder mit Chromsäure (1. 4) kauterisirt werden, oder, was gefahrloser ist, man entfernt die Wucherungen mit oder ohne vorgängige Dilatation des Cervix durch die Curette. — Die Sterilität endlich muss zunächst auf ihre Ursachen untersucht werden, wobei die Untersuchung des Sperma das erste Erforderniss ist. Sind hier keine Spermatozoiden oder nur leblose zu finden, so ist der Mann Object der Behandlung. Sind nur wenige Spermatozoiden in Bewegung, so ist ein Versuch der künstlichen Befruchtung mit möglichst reichlicher Einführung von Sperma in die Uterushöhle rationell. Ist an der Beschaffenheit des Sperma Nichts auszusetzen, so frägt es sich, ob Seitens der Frau mehr chemisch oder physikalisch wirkende Hindernisse zu beschuldigen sind. Das Erstere ist der häufigere Fall. Die Operation der Incision des Muttermundes vollbringt ihre Wirkung, sofern sie eine solche hat, auch nicht

durch Beseitigung eines mechanischen Hindernisses, sondern durch Veränderungen der Nerventhätigkeit und Secretion. Hauptaugenmerk für die Behandlung der Sterilität muss am Körper der Frau immer der Zustand der Ovarien bleiben.

Die Beweise für die ganze vom Verf. aufgestellte Lehre sieht derselbe in dem Zusammenhang der Erscheinungen, wie sie uns in einer Reihe von 50 dem Werke einverleibten Krankengeschichten vorgeführt werden. Verf. weiss aber wohl, dass ein weit grösseres Material nöthig ist, um die Lehre in ihren Einzelheiten festzustellen, von deren Richtigkeit im Grossen und Ganzen er fest überzeugt ist.

(Ref. erlaubt sich hinzuzufügen, dass unstreitig viele der aufgestellten Sätze auf starken Widerspruch stossen und, wenn überhaupt je, doch nur langsam und nach Beibringung zahlreicher Beweise sich Gültigkeit verschaffen werden. Speciell die Behauptungen, welche betreffs des Einflusses der latenten Gonorrhoe auf die Fruchtbarkeitsverhältnisse aufgestellt werden, scheinen geradezu unglaublich, zumal wenn man mit dem Verf. die Ueberzeugung hegt, dass 80pCt. aller Männer, welche in die Ehe treten, eine Gonorrhoe hinter sich haben, und über 90pCt. der sie heirathenden Frauen an latenter oder evidenter Gonorrhoe erkranken.

Bei diesen und anderen sehr gegründeten Zweifeln wird aber gleichwohl Jeder, welcher die Schrift liest, sich sagen, dass einige Wahrheit in den Behauptungen derselben liegt, dass die Gonorrhoe im weiblichen Geschlecht eine weit grössere Rolle spielt, als man nach den Lehrbüchern glauben sollte, und dass die Bearbeitung dieses Capitels wesentlich desshalb bisher eine so schwache geblieben ist, weil man bei der Schwierigkeit der Diagnose die Beweise für den gonorrhoischen Ursprung der Leiden schwer beibringen kann. Es ist dankenswerth und wird sicherlich gute Früchte tragen, dass endlich dies Gebiet einmal in Angriff genommen ist. Wie viele der aufgestellten Sätze zu Recht bestehen, wird erst die Zukunft lehren).

Tilt (2) spricht über die wenigen bekannten Formen uteriner Entzündungen: Die Affectionen des Corpus uteri werden über der gleichzeitigen Entzündung des Cervix leicht übersehen. Acute Entzündung des Corpus uteri ist ausserhalb des Puerperium selten. Die schlimmsten Fälle sah Verf. bei unverheiratheten Personen von 23, 29 und 32 Jahren. Alle Gewebe, welche das Corpus uteri zusammensetzen, scheinen immer gleichzeitig betheiligt zu sein. In weniger acuten Fällen sieht man den Uterus bis zur Grösse eines Strausseneies anschwellen, wobei die Form normal bleibt, die Höhle höchstens auf $3\frac{1}{2}$ Zoll sich verlängert. Zweimal sah T. eine solche Volumszunahme von normaler Grösse des Uterus binnen 48 Stunden zu Stande kommen. Das Gleiche giebt auch der indische Militärarzt Trestrail an. — Bei der so häufigen chronischen Metritis ist dagegen die Volumszunahme in der Regel nur eine mässige.

Selten ist wohl ein Gewebe des Uterus, z. B. die Schleimhaut, längere Zeit im Zustand der Entzündung, ohne dass andere Gewebe ebenfalls betheiligt werden. Die Wandung des Uterus ist bei den chronischen Katarrhen fast immer auch erkrankt, wenn auch die charakteristische Erweiterung der Höhle erst langsam zu Stande kommt. In den späteren Stadien werden die Wandungen dünn und weich durch fettige Degeneration. Perimetritis ist eine viel seltenere Complication und geht gewöhnlich vom Ovarium aus oder entsteht, wie bei den Prostituirten, durch Fortleitung vom Endometrium durch die Tuben. — Bei den meist vorherrschenden Erscheinungen der Endometritis sind die Schmerzen am stärksten bei den acuten Formen. Der Ausfluss erfolgt bisweilen schussweise, in 2–3 monatlichen Intervallen nachdem die Schmerzen sich vorher gesteigert haben; dann erweitert sich durch die Aufstauung des Secrets die Höhle, was später Flexionen begünstigt. Man muss deshalb die Sonde in solchen Fällen gebrauchen, um den Abfluss zu bewerkstelligen, obgleich in eben diesen Fällen eine Perforation der Uteruswand mit der Sonde vorkommen kann. Meist wird heftiger Schmerz hervorgerufen durch Erhebung des Uterus im Becken mit dem Finger. In einzelnen schlimmeren Fällen langwieriger Endometritis treten heftigere und ungewöhnliche Symptome auf, z. B. heftiges Erbrechen oder erhebliches Fieber bei Eintritt jeder Menstruation.

Endlich wendet sich T. gegen die Ansicht Routh's, dass eine Endometritis fundi als eigene Krankheit existire und diagnosticirbar sei. Die dafür als charakteristisch angeführten Symptome kämen überhaupt der Endometritis zu.

Playfayr empfiehlt (Discussion zu obigem Vortrage) die Behandlung mittelst mit Watte armirter Sonden, die in medicamentöse Lösungen getaucht werden. — Routh behauptet das Vorkommen einer isolirten Endometritis fundi und macht aufmerksam auf das Vorkommen einer gleichen, auf die Gegend des Orific. intern. beschränkten Affection, welche seiner Ansicht nach bisher unheilbar ist. — Bennet sieht eine Erweiterung der Corpushöhle, einen offenen inneren Muttermund und einen blutig-schleimigen Ausfluss als die Zeichen einer Endometritis des Corpus an, welche übrigens eine seltene Affection sei.

In Hildebrandt's (3) Abhandlung über den Katarrh der weiblichen Geschlechtsorgane wird bei der Symptomatologie hervorgehoben, wie der Katarrh des Cervix bei virginellem Uterus zur Stauung des Secrets in der Höhle, zur Dilatation der letzteren mit Verdünnung der Wand führt, worauf der intraabdominelle Druck den schlaffen Uterus meist nach hinten umbeugt. Die mit diesen Anomalieen in die Ehe tretenden Mädchen bleiben fast immer steril. Die Schwellung der Schleimhaut des Cervix, die Anhäufung und Eindickung des Secrets und die Retroflexion bilden ein 3faches Hinderniss der Conception. — Unter den ätiologischen Momenten steht obenan das Wochenbett; alsdann mechanische Reizungen, wie sie durch Masturbation und durch Gebrauch von Nähmaschinen entstehen. Von constitu-

tionellen Erkrankungen kann die Scrophulose als Ursache nicht angezweifelt werden; wahrscheinlich führt auch Tuberculose öfters Katarrh des Cervix herbei. – Die mehr exponirte Lage des Cervix und die Rolle, welche er beim Geburtsact spielt, machen die Häufigkeit der Cervicalkatarrhe begreiflich; die starke Faltung der Schleimhaut und ihr Reichthum an Drüsen und Papillen die Hartnäckigkeit derselben. Viel seltener sind Katarrhe des Corpus; zugleich viel schwerer diagnosticirbar. Ausser einem reichlichen und wässrigen Ausfluss bestehen locale Symptome gewöhnlich nicht. Nach längerer Dauer ist Sterilität die gewöhnliche Folge, was sich aus den Verschwinden des Flimmerepithels und der Veränderung der gesammten Schleimhaut erklärt, welche nach und nach einem dünnen Bindegewebsstratum ähnlich wird. Die Frauen werden bleich, elend, nervös, leiden an Magenbeschwerden. Die Diagnose der Corpuskatarrhe kann in der Regel nur dadurch gemacht werden, dass wir mit einer BRAUN'schen Spritze das Secret aus der Höhle entnehmen und untersuchen. Abwesenheit von Flimmerzellen spricht für schon längere Dauer des Katarrhs. — Die Ursachen der Corpuskatarrhe sind mannigfaltig. Zu langes Nähren der Kinder scheint nicht selten beschuldigt werden zu müssen. Oft handelt es sich um Stauung bei verengtem Orificium intern. (Flexionen) oder externum. Manche Fälle gehen aus dem Wochenbett hervor. Andere endlich verdanken sarkomatösen oder anderen Neubildungen ihre Entstehung.

Von weit geringerer Bedeutung sind die Katarrhe der Vagina, welche ohne begleitenden Uterinkatarrh übrigens nicht sehr häufig sind. Sie können hervorgebracht werden durch alle die Schleimhaut treffenden Reize, durch Pessarien, durch Einwirkung kalter Luft im Winter oder des Staubes im Sommer bei klaffender Vulva. Katarrh der BARTHOLIN'schen Drüsen und eine eigenthümliche Affection der Urethra, aus deren Orificium dunkle Wülste, hypertrophische Schleimhautmassen mit des Epithels verlustigen, leicht blutenden Stellen hervorragen, sind bisweilen Complicationen eines Vaginalkatarrh's. — Primäre, acute Katarrhe des Genitalschlauchs können entstehen durch plötzliche Erkältung, besonders zur Menstruationszeit, ferner im Verlauf acuter Exantheme; durch die Entwicklung von Pilzen, am exquisitesten aber bei gonnorrhoischer Infection. Wiederholte Fälle von Bildung papillärer Wucherungen, welche, nach gonnorrhoischer Infection entstanden, in Carcinom übergingen, veranlassen Vf. nicht einen Zufall, sondern causalen Zusammenhang anzunehmen.

Betreffs der Behandlung zunächst der Corpus-Katarrhe verwirft Verf. durchaus die Einbringung von Medicamenten in fester Form und in der Form von Bacilli. Nur Lösungen applicire man und zwar stets erwärmt und nur zu 10 bis 15 Tropfen auf einmal. Glycerin, Jodtinctur und Liq. ferri sesquichl. sind die einzigen empfehlenswerthen Medicamente. Eine Dilatation des Cervix braucht man der Einspritzung nicht vorauszuschicken, wenn man nach der Injection die Flüssigkeit durch Zurückziehung des Stempels wieder in die Spritze auffängt. — Eine örtliche Behandlung ist durchaus nicht immer genügend und gar nicht einmal in allen Fällen rathsam, so besonders nicht bei Tuberculösen. Auch bei Scrophulösen muss wenigstens eine Allgemeinbehandlung meist erst vorausgeschickt werden. – Der Behandlung des Cervixkatarrhs muss bei virginellem Uterus die bilaterale Incision des Cervix vorausgehen, weil keine Besserung zu erzielen ist, bevor nicht für die Möglichkeit eines Abflusses der Secrete dauernd gesorgt ist. Alsdann können Taninbacilli und Höllenstein in Substanz ihre Anwendung finden; in hartnäckigen Fällen ist besonders das Glüheisen zu empfehlen oder als Ersatz für dasselbe die Chloressigsäure, welche wegen der mehr berechenbaren Aetzwirkung vor den Alkalien und der Chromsäure den Vorzug verdient. – Für den Vaginalkatarrh kennt Verf. kein besseres Mittel als den Gebrauch des mit Alaunsalbe bestrichenem Wattetampons. Den Gebrauch von Badespiritus verwirft er.

SVEN SKÖLDBERG: Ytterligare om den ulcerative Katarrhen in Cervix uteri. Nord. med. Arkiv. B. IV., No. 4. Unter allen Krankheiten der weiblichen Sexualorgane kommt der ulcerative Cervikalkatarrh am häufigsten vor. Das procentische Vorkommen hat der Verfasser früher nur auf 40 pCt. geschätzt. (s. Nord. med. Arkiv B. 1., No. 9.), jetzt ist aber sein Material so viel gewachsen, dass er unter 1914 gynäkologischen Patienten, 1057=55 pCt. mit dieser Krankheit gefunden hat. — Um zu entscheiden, ob die Krankheit ihren Ursprung in dem Cervicalkanale hat, oder ob sie vom Rande des Orif. extern. ausgeht, hat Verfasser in einer grossen Anzahl Zufälle den Cervikalkanal inspicirt. Er entwickelt näher, wie dies durch Anwendung des Speculums und des Hakens von MARION SIMS und durch sorgfältige Reinigung des Kanals mit Schwämmen und Baumwolle thunlich ist. Bei Weibern, die geboren haben, hat er scharf und deutlich 2–$2\frac{1}{2}$ Ctm. in den Kanal hinein gesehen, doch ist es nicht ungewöhnlich 3–$3\frac{1}{2}$ Ctm. hinein zu sehen; 4 Ctm. und darüber gehört zu den Ausnahmen und setzt eine Hypertrophie des Cervicaltheils voraus. Der Kanal kann so ausgedehnt sein, dass er einigemal das Speculum durch das Orificium in den Kanal hineingeführt hat. Bei Virgines und Nulliparen ist die Inspection höher liegender Partien gewöhnlich nur nach Dilatation möglich. Die Erosion bildet nur ein früheres Stadium des Katarrhs, am häufigsten kommt die granulöse Form zu Beobachtung. Die Granulationen sind entweder über den ganzen Kanal ausgebreitet oder bisweilen in zerstreuten Flecken gesammelt; so weit man aber in den Kanal hinein sehen kann, so weit sieht man auch die Granulation sich erstrecken. Sind Granulationen ringsum das Orificium herum zugegen, so werden sie auch immer im Kanale gefunden. Verfasser spricht die Meinung aus, die er näher begründet, dass der Process von dem Kanale

aus sich zu der äusseren Seite der Portio vaginalis verbreitete. Dass der ulcerative Katarrh so selten am Obductionstische beobachtet wird, hat seinen Grund darin, dass die pathologischen Veränderungen der Schleimhaut des Cervicalkanals so leicht übersehen werden, besonders weil die Hyperämie nach dem Tode verschwunden ist; nach der klimakterischen Periode findet in der Regel eine Naturheilung statt, die keine Veränderungen, durch welche die frühere Gegenwart der Krankheit nachgewiesen werden kann, zurücklässt. — Mit der Benennung „ulcerativer Cervical-Katarrh" will Verfasser ausdrücken, dass der pathologische Process, der von Andern als Granulationen um das Orificium bezeichnet wird, seinen Ursprung und seine Ursache in einem identischen Processe in dem Cervicalkanal hat. — Mit Rücksicht auf die Behandlung hat Verfasser mit stetigem gutem Erfolge den Gebrauch seiner Stängelchen aus Zink und Alaun fortgesetzt. Die Dicke der Stängelchen variirt zwischen 3 und 4 Mm. Kleine Tampons, mit einer Lösung aus Glycerin ptt. 100, Sulph., Zinc. und Acid. phenyl. ana ptt. 2 getränkt, sind sehr brauchbar. Die Behandlung dauert 1–4 Monate, und wird so lange fortgesetzt, bis die Secretion im Cervicalkanale nicht das Normale in Menge und Beschaffenheit überschreitet. Die Untersuchung der Secretion ist namentlich von grosser Bedeutung, wenn die Inspection des Kanales unmöglich ist. Directe Recidive nach dieser Behandlung hat der Verfasser nicht gesehen. — Als Unannehmlichkeiten dieser Behandlung führt Verfasser die Schmerzen an, die gewöhnlich nach der Einführung des Stängelchens entstehen; sie sind aber mässig, und werden leicht geduldet. In den meisten Zufällen kommt die Menstruation zu früh und wird reichlicher und mehr langdauernd, doch nie so reichlich, dass es Anlass zur Unruhe giebt. Wichtiger ist es, dass bisweilen, namentlich zur Zeit der Menstruation, Parametritiden während der Behandlung aufgetreten sind. Doch ist es oft schwer zu entscheiden (ein Beispiel davon wird angeführt), ob wirklich die Behandlung die Parametritiden hervorgerufen hat; denn diese Affectionen können ja spontan bei ulcerativem Katarrh entstehen. Die Paremetritiden sind nur wenige und von sehr milder Beschaffenheit gewesen. Grosse Aufmerksamkeit verdient die Neigung zur Verengerung, die nicht selten sowohl das Orif. extern., als auch der Kanal bei dieser Behandlung mit dem gedachten Stängelchen zeigen. Bisweilen kann die Folge eine Sricturbildung werden, was Verf. zweimal beobachtet hat. Hier musste blutige Dilatation gemacht werden. Der Verf. hat jedoch keinen Anlass zu glauben, dass die genannten Stängelchen aus Zink und Alaun mehr als andere Kauterien Stricturen verursachen. In einer gedachten früheren Abhandlung hat er ausgesprochen, dass die Chromsäure von diesem Vorwurf frei wäre. Dies hat sich aber nicht bestätigt. Rücksichtlich des Verhältnisses zwischen dem ulcerativen Cervical-Katarrhe und der chronischen Metritis hält er den pathologischen Process der Schleimhaut für das Primäre, welches secundär die Anschwellung des Uterin-Parenchyms hervorruft. Er stützt sich auf das Verhältniss, dass eine Verkleinerung des Uterus sowohl während als nach der Heilung des ulcerativen Cervikalkatarrhes stattfindet, dass ein Recidiv des Katarrhes, wo die Behandlung ausschliesslich allein gegen den Katarrh gerichtet war, zu den Ausnahmen gehört, und dass die Volumvergrösserung des Uterus als Regel bei frischen Katarrhen fehlt. —

Forssmann (Naagra besök uti Doctor Sköldbergs i Stockholm poliklinik. Finske läk. sällsk. handl. Bd. 13, S. 244) berichtet nach den auf der gynäkologischen Poliklinik von Dr. Sköldberg in Stockholm gemachten Beobachtungen über die Symptome des sogenannten ulcerativen Cervical-Katarrhes (Benennung von Dr. Sköldberg). Seiner Meinung nach sind die Wunden auf der Portio vaginalis als ein Ausdruck eines Katarrhes der Uterinschleimhaut aufzufassen. Die grössere oder mindere Kränklichkeit des Patienten beruht auf der Grösse des gegenwärtigen Katarrhes. Ein chronischer Katarrh im Cervix existirt nicht, ohne dass er sich auch zu andern Theilen der Uterinschleimhaut erstreckt. Wenn auch dieser Katarrh gewöhnlich ein locales Leiden ist, so kann in anderen Zufällen sein allgemeiner Character doch nicht geläugnet werden.

F. Nyrop (Kopenhagen.)

Ueber pathologische Anschwellungen des Uterus bringt Atthill (8) wenig Bemerkenswerthes. Bei mangelhafter puerperaler Involution ist profuse Menstruation, früh oder spät nach der Entbindung auftretend, eines der constantesten Symptome. Unter den Formen von Hypertrophie giebt es seltene Fälle, in welchen bei gleichzeitiger Verkümmerung des Cervix das Corpus uteri kugelig aufgetrieben ist. Diese Kranken haben viel Beschwerden, besonders von Seiten der Blase. Die Therapie ist in diesen Fällen ziemlich machtlos. — Wo die Anschoppung Folge einer Suppressio mensium war, sind Salina, sowie Jod- und Bromkalium von gutem Erfolge; auch Scarificationen der Port. vag.

Der Neuralgia uteri (irritable uterus) vindicirt Chapman (9) folgende Symptome: Schmerzen bei der Menstruation; aber auch in den Intervallen. Die Schmerzen verbreiten sich über das Kreuz, die Beckengegend und die unteren Extremitäten. Bei der Menstruation kann der Schmerz äusserst heftig werden. In der freien Zeit ruft Gehen, Fahren, jede Erschütterung, der Act der Defaecation ihn oft hervor. In vielen Fällen sind Zeichen chronischer Entzündung gleichzeitig vorhanden. Druckempfindlichkeit über Symph. o. p., Schmerzhaftigkeit der Vagina und bei Druck gegen den Muttermund. Die Port. vag. ist angeschwollen und enorm geröthet. Die Menstruation ist sehr unregelmässig, sparsam; auch intermittirend; in schlimmen Fällen kommt es zur Bildung menstrualer Decidua. Leukorrhoe besteht

gewöhnlich. Der Beischlaf ist schmerzhaft. Die Frauen sind meist unfruchtbar. Uebrigens werden eben so oft Unverheirathete von dem Uebel befallen. Das Alter gegen die klimakterischen Jahre zu disponirt. — Manche Fälle sind reflectirte Neurosen, woraus sich der Wechsel mit anderen Neuralgieen erklärt. — Verf. versucht nun die einzelnen Symptome, speciell auch die entzündlichen auf neuropathologischem Wege zu erklären und empfiehlt als Hauptmittel gegen die Affection Eisbeutel in die Nackengegend zu appliciren.

Aehnliche Ansichten, wie CHAPMAN, entwickelt W. O. BROWN (10). (Anderwärts pflegt man die so geschilderten Affectionen als entzündliche zu betrachten und macht aus den vorhandenen Schmerzen keine Neuralgie. Ref.)

SNOW BECK (11) zeigte der Londoner gebh. Gesellschaft den Uterus einer im Typhus gestorbenen Frau.

Derselbe war vergrössert, offenbar in Folge überstandener Wochenbetten. Die Höhle war über 3 Zoll lang. Die Vermehrung der Wandung beruhte aber weniger auf noch bestehender Vermehrung der Muskeln als vielmehr des Bindegewebes (soft tissue). Die Blutgefässe waren weit und reichlich mit Blut gefüllt, ohne dass eine Entzündung oder anderweitige Erkrankung nachweisbar war. Die Gefässe der Wandung bildeten bis zu dem feinen Netzwerk der Schleimhaut nur ein continuirliches System.

Es kann desshalb die Innenfläche des Uterus nicht der Sitz einer Entzündung werden, ohne dass in gleicher Weise die Wandung dabei betheiligt wird (? Ref.). Der Uterus, welcher in diesem Falle sonst die Zeichen der Entzündung zeigte, war weder im Zustande der Entzündung noch der Ulceration.

Ueber **Atrophia uteri** macht JAQUET (13) Mittheilungen. Er unterscheidet eine allgemeine und partielle Atrophie. Letztere erstreckt sich entweder auf den Fundus, das Corpus oder den Cervix, oder auch allein auf Schleimhaut oder Muscularis. Atrophie der Schleimhaut bis zu einem dünnen, fast drüsenlosen Stratum beobachtet man nicht selten bei langdauernden Metritiden: Atrophie der Muscularis, so dass der Uterus selbst papierähnlich dünn wird, besonders bei Wöchnerinnen, deren Gesammternährung wesentlich beeinträchtigt wurde — nach KLOB vorzugsweise bei Tuberculose. Partielle Atrophie des Fundus und Corpus kommt besonders durch Druck und Exsudatmassen zu Stande. Die allgemeine Atrophie kommt ausser bei seniler Schrumpfung und im Wochenbett nach SCANZONI's Ansicht bisweilen bei gelähmten, ammenorrhoischen Personen zu Stande. Einen hierhin gehörigen Fall beobachtete auch Verf. Bei einer 22jährigen kam 1½ Jahre nach der Geburt des 2. Kindes Amenorrhoe durch einen Schreck zu Stande. Der Uterus mass später nur 3 Cm.

2 Fälle hochgradiger, puerperaler Atrophie theilt Verf. mit. Eine Person hatte eine schwere Parametritis mit Diphtheritis und Decubitus durchgemacht. Verf. constatirte fehlende Port. vag., Muttermund verschlossen, oder mindestens für die dünnste Sonde undurchgängig. Ein Uterusrudiment, welches der vorderen Vaginalwand anlag, wurde auf 1,5 Ctm. Länge, 0,75 Ctm. Breite und Messerrückendicke taxirt. Seit der Entbindung bestand Amenorrhoe; seit dem 5. Monat nach derselben waren aber regelmässige Molimina menstrualia aufgetreten. — Der 2. Fall ist dem ersten ganz ähnlich. Verf. nimmt an, dass eine Compression der Gefässe durch parametritisches Exsudat die Atrophie herbeigeführt habe. Die Verwachsung trägt zur Atrophie gewiss wesentlich bei.

Die differentielle Diagnose der erworbenen Atrophie von der angeborenen, muss hauptsächlich durch die Anamnese gemacht werden, sowie durch die Abwesenheit anderer Missbildungen.

II. Lageanomalieen.

1) Hackenberg, G. P., Tannin packing in prolapsus uteri. The New-York med. Record. Aug. 15. (Nutzlose Empfehlung.) — 2) Copeman, Edward, Lond. obst. Transact. p. 234. — 3) Goodell, William, On prolapse of the womb. Phil. med. Times. Novbr. 16. Decbr. 21. — 4) v. Kühlewein, Leopold, Ueber Prol. uteri. Inaug.-Diss. Berlin. — 5) Martin, E. (Berlin), Ueber Scheiden- und Gebärmutter-Vorfälle. Berliner klin. Wochenschrift. No. 30. (Bekanntes.) — 6) Hardie, J. R., Case of procidentia uteri-operation for restoration of the perineum performed. Med. Times and Gaz. Jan. 20. — 7) Duncan, Matthews, Procidentia of the pelvic viscera. Edinb. med, Journ. January. — 8) Noeggerath, E., The operation for prolapse of the vagina and uterus with description of a new instrument. New-York med. Record. Jan. 2. — 9) Spiegelberg, Otto, Zur Entstehung und Behandlung des Vorfalls der Scheide und Gebärmutter. Berl. klin. Wochenschrift. No. 21 u. 22. — 10) Engelhardt, C. v., Die Retention des Gebärmuttervorfalls durch die Colporrhaphia posterior. Heidelberg. — 11) Clivi, Franc., Storia di un vasto ascesso uterino. L'Ippocrat. No. 21. — 12) Valenta, Alois (Laibach), Ueber das Weir-Breslau'sche Pessarium. Memorabilien. No. 1. — 13) Coles, Walter, Elytrorraphie and amputation of the cervix. St.-Louis med. and surg. Journ. Jan. (Einzelner Fall.) — 14) Avrard, Des déplacements de l'utérus. Annal. de l. soc. de méd. de Gand. — 15) Atthill, Lombe, On retroflexion of the uterus. Brit. med. Journ. Jan. 6. (Empfiehlt nach Beseitigung der Hyperämie die Anwendung Hodge'scher Pessarien) — 16) Smith, Protherve on primordial and other causes of displacements of the uterus; with their diagnosis and treatment. Brit. med. Journ. May 4. — 17) Hewitt, Graily, The acquired deformities of the uterus; their importance, effects and results with a statistical account of observations on the subject at university college Hospital from Aug. 65 to Dec. 1869. The Lancet April 6. — 18) Idem, On the flexions of the uterus. The Lancet. March 2 und aus desselben Lehrbuch der Frauenkrankheiten, übersetzt von Beigel, Ueber Flexionen oder acquirirte Deformitäten des Uterus. Wiener med. Wochenschr. No. 51. — 19) Loewenthal, Wilh. (Heidelberg), Die Lageveränderungen des Uterus auf Grund eigener Untersuchungen dargestellt und beurtheilt. 8. 122. SS. — 20) Schultze, Bernhard (Jena), Ueber Versionen und Flexionen, speciell über die mechanische Behandlung der Rückwärtslagerungen der Gebärmutter. Mit 15 Holzschn. Arch. f. Gyn. IV. Heft 3. S. 373-417. — 21) Idem, Ueber die Lageveränderungen der Gebärmutter. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. No. 50. — 22) Schröder, K. (Erlangen), Ueber Aetiologie und intrauterine Behandlung der Deviationen des Uterus nach vorn und hinten. Ebendas. No. 37. — 23) Olshausen, Robert (Halle), Praktisches und Statistisches zur intrauterinen Behandlung. Arch. f. Gyn. IV. Heft 3. S. 471. — 24) Rasch, Lond. obst. transact. p. 247. (Beschreibung einer nichts weniger als neuen Methode, den retroflectirten Uterus mit der Sonde emporzuheben.) — 25) Martin, E, Beiträge der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin. 1. 3. p. 149. — 26) Drysdale, Chas., Retroversion and anteversion. Med. Pr. and Circ. Oct. 30. — 27) Thomas, Richard, A case of retroversion of the uterus, with convulsions, paralysis, loss of power of articulation etc. Recovery med. times. April 15. — 28) Murray, Alexander, The intrauterine galvanic pessary. New-York med. Record. Aug. 1. (empfiehlt ein neues, aus Zink und

Kupfer zusammengesetztes Instrument und stellt zahlreiche Indicationen auf.) — 29) Hicks, Braxton, Two cases of chronic inversion of the uterus; with remarks: with description of new apparatus for reduction. Brit. med. Journ. Aug. 31. — 30) White, James, Report of two cases of inversion of the uterus, with remarks and a description of the uterine repositor. Amer. Journ. of med Sc. April. — 31) Field, Albert, Case of fibroid polypus of the uterus, complicated with complete inversion. Reduction of the inverted uterus. St. Barthol. Hosp. Rep. VIII. p. 133. — 32) Barra, M., Sulla estirpazione dell' utero inverso con guarigione. Il Morgagni. Disp. VIII u. IX. — 33) Maske, R., Irreducible, chronische, puerperale Inversion des Uterus. Galvanokaustische Abtragung desselben. Genesung. Diss. inaug. Breslau. — 34) Spiegelberg, Otto, Zu den Inversionen der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. IV. 2. p. 350.

Copeman (2) sah einen prolabirten Uterus mit so kleinem Orificium extern., dass die differentielle Diagnose von Polyp schwer war. Nur das Verhältniss der Scheide schützte vor Verwechslung.

Unter den 22 Fällen von Prolapsus, welche Duncan (7) vorkamen, waren 3 in einem Alter der Kranken über 60 Jahren; eine Kranke war 15, eine 17 Jahre alt. Vier Kranke hatten nicht geboren; zwei hatten einmal geboren; die übrigen öfter. – Als Pessarium empfiehlt Verf. eine hölzerne biconvexe Scheibe mit Stiel.

Noeggerath (8) empfiehllt, wie schon Sims that, die prolabirte, vordere Vaginalwand in eine Klammer zu fassen, das Gefasste abzuschneiden und zunähen. Er vollführte die Operation zweimal mit Erfolg und ohne die Blase zu eröffnen.

Spiegelberg (9) betont, dass in den allermeisten Fällen die vordere Scheidenwand beim Vorfall der zuerst herabsinkende Theil ist. Die Disposition wird gegeben durch die Verlängerung und Faltenbildung der Vagina in der Schwangerschaft; das occasionelle Moment liegt in dem Druck, welchen die vordere Vaginalwand in der Geburt von oben her erfährt. Die Vorfälle bei Nulliparen sind meist auch begünstigt durch Erweiterung und Faltung der Vagina, entstanden nach übermässigem Geschlechtsgenuss oder Masturbation. Die seltenen primären Vorfälle der hinteren Wand hängen meistens mit Dammrupturen zusammen. Der untere Theil der Vagina, welcher eine eigentliche Stütze bildete, ist verloren gegangen.

In den schweren Fällen von Prolaps sind chirurgische Eingriffe nöthig. Die Amputation der Port. vag. als unterstützendes Hilfsmittel, wodurch das Gewicht vermindert wird, macht man am besten durch die Galvanokaustik, weil die dann folgende Eiterung des Stumpfes und narbige Heranziehung des Scheidenansatzes wesentlich zur Schrumpfung des Cervix und der benachbarten Scheidenpartieen führt, also einen Theil des durch die Radicaloperation überhaupt zu Erzielenden schon herbeiführt. Nach der Abtragung mit dem Messer und Ueberhäutung des Stumpfs, wie sie Sims vorschlug, sah Spiegelberg zweimal Atresie des Muttermundes eintreten. – Die wirkliche Radicaloperation besteht in einer concentrischen Verkürzung der Scheidenflächen und der Herstellung eines breiten, festen Beckenbodens. Die Verengerung der Vagina allein, – z. B. durch die Sims-Emmet'sche Operation – führt meist nicht zu befriedigenden Resultaten. Verf. übt desshalb jetzt mit seltenen Ausnahmen die hintere Scheiden-Dammnaht, in ganz ähnlicher Weise wie Simon, jedoch ohne Gebrauch gefensterter Specula. Der neu zu bildende Damm wird nach vorne bis zur Mitte der Labia majora geführt.

Die von Simon seit dem Jahre 1866 ausgeführte, Colporrhaphia posterior benannte Operation gegen Vorfall wird von v. Engelhardt (10) ausführlich beschrieben und in ihren Principien erörtert. Sie ist absolut kein neues Verfahren. Ihr Zweck ist nicht die Restitutio in integrum der Theile, sondern der: dem Vorfall ein unüberwindliches Hinderniss entgegen zusetzen, in dem die Port. vag. so hoch wie möglich fixirt wird. Dies geschieht durch Bildung einer soliden Längsfalte an der Hinterwand der Vagina und gleichzeitige Verengerung der Scheide. Die hintere Vaginalwand wird in einer Länge von 5 bis 6 Cm. angefrischt, in einer Breite von 2,5 Cm. im unteren Theil, durch allmälige Verjüngung der Wundfläche von nur 1,5 Cm. im oberen Theil. Zum Zweck einer besseren Vereinigung der Ränder wird die obere Grenze nicht durch einen queren Schnitt, sondern durch zwei im stumpfen Winkel sich treffende, schräge gebildet. Die Wundmachung führt Simon gr. Th. in seinen gefensterten Specula aus. Der Erfolg der Operation ist der, dass entweder die Portio vaginalis sich eine Nische am oberen Ende der hergestellten Falte bildet, die wegen der derben Substanzmasse nicht zu einer hernienartigen Ausbuchtung in die Mastdarmscheidewand werden kann; oder dass der Uterus sich zwischen Symph. o. p. und hintere Vaginalwand einkeilt. Die wesentlichsten, die Retention begünstigenden Momente sind folgende: 1) die Höhe des gebildeten Walles an sich, der dem Uterus als Postament dienen kann (Baker Brown's Anfrischung ging nicht hoch genug hinauf, und M. Sims vorne gebildete Falte war selbst wieder dem Vorfall ausgesetzt.).

2) der Umstand, dass der Wall die Ansatzstelle der vorderen Vaginalwand an dem Arcus pubis überragt, wodurch die Vorderwand verhindert wird, durch Nachgeben die Verengerung aufzuheben. Der neugebildete Scheidenwulst wird von dem gleichzeitig neugebildeten Damm gestützt.

Die Operation ist nicht leicht und auch nicht absolut ungefährlich, wegen der möglichen Verletzung der Venenplexus und nachfolgender Pyaemie. Eine Lethalität von 3—4 pCt. würde jedoch die Operation nicht verbieten. Das Peritoneum zu verletzen ist bei einiger Vorsicht nicht möglich. Bie Blutung pflegt weniger intensiv zu sein als man denken sollte, was wohl mit der Zunahme des Bindegewebes in der Schleimhaut der prolabirten Theile zusammenhängt. Bei nachfolgenden Geburten müsste man eventuell den Wall durchschneiden und später wieder operiren. Doch war beides in einem der Simon'schen Fälle nicht nöthig. Ungeeignet ist die Operation bei frischen, plötzlich entstandenen Fällen von Prolapsus. Hier gehört ein roborirendes Verfahrens her. Bei grossen

Dammrissen ist ferner vor Allem die Perineoplastik zu machen. Bei irreponibelem Prolaps durch peritonäale Adhäsionen, bei Schwangerschaft, Carcinom, Gangrän ist die Operation contraindicirt. Bei blossem Prolaps vag. anterior mit Cystocele kann man versuchen, mit der SIMS'schen Operation (Maurerkellenschnitt) auszukommen. — Die Anfrischung der Wunde muss ungemein sorgfältig geschehen: genäht wird mit oberflächlichen und tiefen Seidennähten. Es dürfen die Nähte nicht fest geschnürt sein; doch ist dreifache Knotung nützlich, damit die Nähte nicht aufgehen. Schon am vierten Tage beginnt man mit Herausnahme der Nähte vom Damme aus. Zum Schluss der Abhandlung sind zehn von SIMON operirte Fälle von vollständiger Heilung angeführt, bei welchen z. Th. die SIMS'sche Operation ohne dauernden Erfolg schon vorher gemacht war.

VALENTA (12) zieht das Weir-Breslau'sche Pessarium allen anderen vor; er lässt es gewöhnlich ohne Perinealbinde tragen. Das Instrument besteht bekanntlich aus einem hölzernen Teller mit Stiel, welcher letztere noch eine kleinere Scheibe weiter unten trägt. Bei zu grosser Scharfrandigkeit dieser kleineren Scheibe sah Verf. zweimal ein Einwachsen des Instruments, nach fünfmonatlichem, resp. 17 monatlichem Tragen zu Stande kommen. Die Fälle sind mitgetheilt. Beide Male wurde das Pessarium excidirt und der Vorfall zeigte sich geheilt.

In seiner Monographie über die Lageveränderungen des Uterus verfolgt LOEWENTHAL (19) vorzugsweise therapeutische Ziele. Es setzt auseinander, wie eine vernünftige, auf die Aetiologie basirte, vorzugsweise operative Therapie der Lageveränderungen aussehen müsse. Die eigentliche Stütze des Uterus ist die Vagina, auf welcher als solidem Strange der Uterus mit seiner Portio vag. wie auf einem Piedestal steht. Da nun bei Anteversio uteri unzweifelhaft die hintere Wand der Vagina verlängert ist, so muss diese auf operativem Wege verkürzt werden; umgekehrt bei Retroversio die vordere Wand. Bei den Flexionen handelt es sich um Erschlaffung des Uterusgewebes, die wir nicht beseitigen können. Wir können aber durch Tieferstellung des Uterus — etwa um einen Zoll — einen grösseren Theil des Uterus der stützenden Hilfe der Vagina theilhaftig werden lassen und so der Flexion entgegenwirken. Die Tieferstellung müssen wir erzielen, indem wir ihn bei Anteflexio an der hinteren Lippe nach abwärts ziehen und dieselbe an die hintere Vaginalwand in zweckentsprechender Tiefe anheilen; ebenso bei Retroflexio die vordere Lippe an die vordere Wand. Dies ist der Kern der LOEWENTHAL'schen Arbeit. Man beunruhige sich übrigens nicht um die Resultate dieser Operationen. Vorläufig sind es nur Vorschläge, von denen der Verf. erwartet, dass sie Jemand zur Ausführung begeistern sollen (?). (Wen es übrigens gelüstet, die Ansichten LOEWENTHAL's über die Anatomie des Uterus und seiner Annexa, über die Aetiologie der Lageveränderungen näher kennen zu lernen, sowie das, was er sich über die Symptomatologie und Behandlung in grosser Breite vorerzählt, den müssen wir auf das Original verweisen. Jedoch geben wir Jedem den Rath, die Zeit lieber nützlicherer Lecture zu widmen.)

B. SCHULTZE (20 und 21) legt in zwei Abhandlungen zunächst seine Ansichten über die normale Stellung des Uterus nieder und knüpft daran die mechanische Behandlung der Flexionen und Versionen. In beiden Beziehungen, der physiologischen wie therapeutischen, wird wesentlich Neues gebracht,

Die Retroversion und Flexion ist niemals physiologisch. Im Kindesalter und im Alter der Menopause kann dauernd Retroversion oder Flexion ohne alle Beschwerden bestehen, wenn der Uterus weder vergrössert, noch anomal fixirt, noch Congestionszuständen unterworfen ist. Zeitweise kann auch eine Frau im geschlechtsreifen Alter mit denselben Leiden behaftet sein, ohne Beschwerden davon zu empfinden; — jedenfalls aber nur dann, wenn das Organ reponibel, nicht adhärent ist Da aber bei längerer Dauer einer Rückwärtslagerung in der Regel auch durch gelegentliche Perimetritis Verwachsungen einzutreten pflegen, so kann über die Indication, die Retroversion oder Flexion zu beseitigen, kein Zweifel bestehen. — Für die Diagnose der fraglichen Anomalie ist die Sonde werthlos. Die normal bewegliche Gebärmutter nimmt ja diejenige Gestalt an, welche die Sonde ihr giebt. Nur die bimanuelle Palpation vermag die Diagnose zu stellen. Die Aufrichtung des Uterus aber darf nie mit der Sonde geschehen, sondern muss zunächst bimanuell in Rückenlage der Kranken versucht werden, so zwar, dass die eine Hand vom hintern Vaginalgewölbe her den Fundus uteri so weit erhebt, dass die andere Hand denselben durch die Bauchdecken erfassen kann, um die Aufrichtung zu vollenden oder vielmehr eine Anteversio herzustellen, damit der Uterus durch den Druck der Gedärme möglichst in dieser Lage verharre. Im Nothfall, bei dicken Bauchdecken oder Auftreibung der Därme, operirt man mit der Hand vom Rectum her oder in Knieellenbogenlage, auch wohl nach SIMS mit rinnenförmigem Speculum und Drahtschlinge. — Nach geschehener Auftrichtung wird der Uterus, ausser wo eine acut entstandene Lageveränderung vorlag, stets sich bald wieder rückwärts lagern; schon desshalb, weil die Retractores uteri primär oder secundär erschlafft sind und den Cervix nicht nach hinten fixiren. Die genannten Muskeln contrahiren sich sowie die Ligg. rotunda in der Regel gemeinsam mit dem Uterus, was man besonders beim puerperalen Uterus leicht, aber auch ausserhalb des Puerperium bisweilen constatiren kann. Die Wirkung der Ligg. rotunda bedingt dann eine Anteversionsstellung.

Die Retractores uteri werden durch Anwendung von Ergotin nur zu vorübergehender Wirkung gebracht. Besser wirken kalte Klystiere. Eine orthopädische Behandlung ist ausserdem in der Mehrzahl der Fälle nothwendig. Diese könnte eine intraute-

rine sein. Aber abgesehen davon, dass die Nachtheile und Gefahren dieser Behandlungsweise grosse sind, ist dieselbe in der Mehrzahl der Fälle wegen der complicirenden Entzündungen nicht anwendbar. In der kleinen Zahl von Fällen aber, wo derartige Complicationen gänzlich fehlen, ist überhaupt das Bedürfniss einer dauernden Rectification der Lage viel weniger vorhanden. — Besser ist desshalb die Rectification der Lage durch vaginale Pessarien herzustellen, und zw. am Besten durch Kupferringe mit Gummibezug. Als Grundregeln für die Anwendung derselben muss gelten, dass stets die längste Axe derselben der Längsaxe der Vagina entspricht, dass letztere in ihrem unteren Theile nur mässig angespannt werde, dass die Port. vag. eine soweit gesicherte Stellung bekommt, dass das Corpus uteri niemals wieder hinter die Portio vag. gelangen kann. Das Pessarium soll seine Stütze in der Vagina und dem Beckenboden finden, nur bei grosser Schlaffheit derselben an den absteigenden Schambeinästen. Die 8–12 Mm. dicken Ringe mit einem Durchmesser von 8–14 Ctm., werden in doppelter Weise benutzt. Entweder — und das ist die gewöhnlich gebrauchte Form — erhält der Ring eine 8 Form, deren obere Oese gerade gross genug ist, die Port. vag. in sich aufzunehmen und dieselbe nach hinten und oben fixirt; oder der zu einem oval zusammengedrückte Ring erhält eine Biegung auf die Fläche zu einer halben Scheidenwindung und während der obere Bogen das hintere Scheidegewölbe erhebt, hindert das untere, gegen die vordere Vaginalwand gekehrte, das nach Vornetreten der Port. vag.

Verf. hat die Instrumente bis zu 15 Monaten liegen lassen und dauernde Rectification der Lage danach beobachtet. Zur Kräftigung der Musculi retractores uteri, wurden stets kalte Klysmata gleichzeitig angewendet.

Um nun für die Anwendung mechanischer Therapie die richtigen Indicationen zu gewinnen, geht Vf. von der normalen Lage des Uterus aus. Dieselbe ist nach seiner Ansicht bei leerer Blase und leerem Rectum eine exquisit antevertirte. – Ist der Uterus dabei weich, das Vaginal-Gewölbe eng und straff, wie bei Jungfrauen, so macht der Cervix nicht in vollem Umfange die Bewegungen des Corpus uteri mit, und mit Entleerung der Blase tritt dann eine Anteflexio ein. Dieselbe kann sogar eine stark spitzwinklige werden. Was also für den puerperalen Uterus schon allgemein angenommen ist, gilt auch für den nicht puerperalen Uterus. Pathologisch wird die Anteversio oder Flexio erst dann, wenn sie bleibend ist. Dies ist sehr selten die Folge von abnormer Fixation des Fundus oder Verkürzung der Ligg. rotunda; meistens liegt eine Verkürzung der Mm. retractores uteri zu Grunde. Object der Therapie ist diese Verkürzung, wie bei Retroversio die Verlängerung derselben. Die Verkürzung kann durch mechanische Mittel nicht erstrebt werden, es muss die Resorption der Exsudate das Ziel der Therapie sein, während die Retroversio an und für sich Behandlungs-Object ist, wenn nicht die Reposition des Uterus dauernd oder temporär unmöglich ist durch Druck von Geschwülsten auf seine vordere Wand, durch Fixation des Cervix nach vorn, oder des Fundus nach hinten, welche letzteren Fixirungen viel häufiger secundär als primär, und desshalb in frischeren Fällen meist nicht vorhanden sind.

Die Frage, ob eine Anteflexio physiologisch oder pathologisch ist, fällt zusammen mit der Frage nach der Stabilität des Flexionswinkels. Eine Untersuchung bei leerer und gefüllter Blase ist dazu nöthig. Letztere hindert bei mässiger Füllung die bimanuale Palpation nicht. Verf. findet überhaupt die Beweise für seine gesammten Behauptungen über die normale Lage des Uterus in den Ergebnissen der unter verschiedenen Verhältnissen ausgeführten bimanualen Palpation. Durch Füllung des unteren Theils des Rectums wird der Cervix nach vorn gedrängt, durch gleichzeitige Füllung der Blase das Corpus retroponirt, und so eine Aufrichtung des Uterus mit Ausgleichung des Flexions-Winkels hergestellt. Bleibt nach Entleerung der Organe die Wirkung der Mm. retractores und der Ligg. rotunda aus, so kann der erste Grad der Retroversio entstehen, bei welcher der Inspirationsdruck der Bauchhöhle die vordere Fläche des Uterus stärker trifft, als die hintere, und so die Version verstärkt, oder bei grosser Biegsamkeit der Cervical-Gegend eine Retroflexion herbeiführt. Habituelle Füllung des Rectum ist ein Haupt-Moment, welches die Erschlaffung der Retractores uteri herbeiführt, ferner mangelhafte puerperale Involution, wodurch theils die Neubildung der Muskelfasern auch in den Ligamenten gehemmt wird, theils der abnorm schwere Uterus die Ligamente zerrt, auch die durch Katarrh bedingte Anämie die Erschlaffung befördert. Auch die Dammrisse wirken ähnlich, durch Tiefertreten des Uterus; seltener mögen Masturbationen, Blutverluste, und andere schwächende Momente durch Erschlaffung der Muskeln wirken. Somit liegt die wichtigste Ursache der Retroversionen in der von Hildebrandt schon betonten Erschlaffung der Retractores, aber nicht die einzige; bei denjenigen Retroversionen z. B., wie sie Blasen-Scheidenfisteln oft compliciren, handelt es sich meist um Fixation des Cervix nach vorn.

Die Behandlung hat nach hergestellter manueller Reposition zunächst zu erstreben, dass die Port. vag. hinten bleibt, um den Inspirationsdruck nie wieder auf die vordere Uterinfläche zur hauptsächlichsten Wirkung kommen zu lassen. Durch die Hodge'schen Pessarien erreicht man dies nur in verhältnissmässig wenig Fällen, nur da, wo gleichzeitig die Scheide straff, ziemlich lang, und das hintere Gewölbe nicht empfindlich ist. In allen Fällen sicherer wirkt das Pessarium des Verf.

Intrauterine Pessarien hält Verf. bei Anteversionen und Flexionen niemals für indicirt; es müsste denn sein, dass nach hergestellter Beweglichkeit des Uterus der Flexionswinkel bestehen bliebe, und die vorhandenen Beschwerden oder die Sterilität auf ein anderes Moment nicht bezogen werden könnten. –

Bei Retroflexionen hat sich Verf. einzelne Male

zur Anwendung solcher Instrumente entschlossen, da nämlich, wo nach Aufrichtung des Uterus die Flexion bestehen blieb und dauernd Beschwerden veranlasste. Es wurden in diesen Fällen verschiedene zum Theil auch complicirte, MARTIN's „federndem Regulator“ ähnliche Instrumente angewandt.

Die Ansichten des Verf. über die normalen und pathologischen Stellungen des Uterus, sowie seine Instrumente sind durch eine Anzahl Holzschnitte deutlich gemacht.

In den meisten Puncten wesentlich anders als SCHULTZE spricht sich SCHRÖDER (22) aus: Für die Versionen und Flexionen macht er die Befestigungsmittel des Uterus nur in geringem Grade verantwortlich. Am meisten fixiren noch den Uterus die Ligg. lata und rotunda. Die letzteren werden, solange sie nicht pathologisch verlängert sind, wenigstens eine hochgradige Retroversion sicher verhindern. Die Ligg. vesico- und recto-uterina aber haben wegen ihrer Insertion an beweglichen und sehr verschieden gelagerten Weichtheilen wenig Einfluss auf die Fixirung des Organs und können, da sie nicht oberhalb des Cervix inseriren, Abbiegungen des Corpus gegen den Cervix-Flexionen – gewiss nicht verhindern, aber auch Versionen kaum, bei welchen ja gerade die Gegend der Insertion der Ligamente, der supravaginale Theil des Cervix, wenig oder gar nicht seine Lage ändert. – Eine leichte Krümmung des Uterus über die vordere Fläche ist normal; auch stärkere Krümmungen der Art, welche man schon als Anteflexio bezeichnen muss, kommen ungemein häufig vor, ohne übrigens immer Beschwerden zu machen. Als pathologisch haben wir nur solche zu bezeichnen, welche entweder Beschwerden oder, wie sehr oft, Sterilität bedingen. Die bei Jungfrauen vorkommenden oft starken Anteflexionen (fast die Hälfte aller Anteflexionen) müssen als Excess der physiologischen Bildung aufgefasst werden. Der Uterus ist dabei im Uebrigen oft ganz normal; in anderen Fällen vergrössert und empfindlich, jedenfalls secundär, in Folge der durch die Flexion bedingten Dysmenorrhoe. In noch anderen Fällen besteht Dünnwandigkeit und Erschlaffung des Uterus, bald primär, bald secundär.

Die bei Personen, welche geboren haben, vorkommenden Anteflexionen zeigen theils grosse Erschlaffung des Parenchyms — besonders da wo die Geburten sich rasch einander folgten — theils eine derbe, dicke Wandung des Organs; letzteres vorzugsweise dann, wenn durch frühzeitiges Verlassen des Bettes oder durch puerperale Erkrankungen die Involution aufgehalten wurde. Die Fälle endlich, wo Anteflexionen durch Adhäsionen des Fundus entstanden, stellen die seltensten Arten dar. — Die sehr seltenen reinen Anteversionen kommen bei gesundem Uterusparenchym nicht vor, bei Vermehrung des Gewichts dagegen wird physiologische Reizung nach vorne begreiflicherweise gesteigert.

Eine Rückwärtslagerung des Uterus kann entstehen wenn der intraabdominale Druck vorzugsweise die vordere Wand des Uterus trifft. Dies kann geschehen, wenn, wie vorübergehend gewiss nicht selten ist, der Uterus durch Ueberanfüllung der Harnblase oder aus anderen Ursachen den geringsten Grad der Retroversionsstellung annimmt. Bei normal festem Parenchym oder Verdickung der Wand entsteht keine Flexion; bei Erschlaffung, wie sie meist durch Wochenbetten, seltener durch Katarrh hervorgerufen wird, kommt gleichzeitig Beugung zu Stande. Bei Jungfrauen gehören deshalb Retroflexionen zu den grossen Seltenheiten. – Beachtenswerth ist, dass man bei Repositionen eines prolabirten Uterus eine Retroflexion hervorbringen kann, indem der Fundus anstatt gegen die obere Apertur anzusteigen, sich gegen das Kreuzbein anstemmt. Wird jetzt ein Pessarium unter den retroflectirten Uterus gelegt, so kann eine Peritonitis folgen.

Einen Wechsel der Lage, Uebergang aus Anteflexionen in Retroflexionen oder umgekehrt, beobachtet man theils im Puerperium, theils bei Fibromen in der Wandung, theils nach Resorption parametritischer Exsudate. Die Behandlung muss, abgesehen von einzelnen Fällen, z. B. solchen, wo es sich um Resorption von Exsudaten handelt, wesentlich eine örtliche sein. Bei den reinen Versionen leisten die MAYER'schen Gummiringe am meisten; bei den Flexionen dagegen weder diese, noch die HODGE'schen Pessarien, noch die Kupferringe viel. Hier sind die uterinen Streckapparate am Platz. Man gebrauche nur die einfachen Stäbchen mit Knopf ohne Stützapparate, welche eine nachtheilige Fixirung und dadurch Reizung des Uterus bewerkstelligen. Die richtige Stellung des Instrumentes und mit ihm des Uterus erreicht man am besten und ungefährlichsten dadurch, dass man Wattebäusche zwischen den Knopf des Instruments und diejenige Wand der Vagina legt, von welcher derselbe abgedrängt werden soll.

Am Meisten eignen sich für diese Fälle die angeborenen Anteflexionen, weit weniger die schlaffen, nach vorne umgebogenen Uteri von Frauen, welche geboren haben. Uteri mit Adhäsionen und Fibromen sind in der Regel ganz ungeeignet für diese Behandlung. Von den Retroflexionen sind die seltneren Fälle bei virginalem Uterus am meisten geeignet; bei erheblicher Stenose des Cervix jedoch auch nach überstandenen Geburten die Stäbchen mit gutem Erfolge anwendbar.

Ref. (23) giebt eine Uebersicht über 297 Vor- und Rückwärtslagerungen aus der Privatpraxis und die dabei zur Anwendung gekommenen intrauterinen Behandlungen. Die Fälle vertheilen sich so: 25 Anteversionen, 128 Anteflexionen, 50 Retroflexionen, 95 Retroversionen. Von allen zusammen wurden mittelst Intrauterinpessarien behandelt 81 Fälle, nämlich 66 Anteflexionen und 13 Retroflexionen, sowie je eine Anteversio und Retroversio. Unter Hinzureihung von 5 Fällen, bei welchen eine Flexion oder Version nicht bestand, vertheilen sich die 86 Fälle intrauteriner Behandlung auf 25 Frauen, welche geboren hatten, 55 nullipare Frauen und 6 nullipare Mädchen.

Die Instrumente erregten peri- oder parametritische

Processe 7 mal; wurden wegen Blutung oder Schmerzen wieder entfernt 10 mal, fielen immer wieder heraus 3 mal, so dass die Kur aufgegeben wurde; wurden gut vertragen 66 mal. Keiner der 86 Fälle, wie überhaupt kein vom Verf. behandelter endete tödtlich. Von den 66 Kranken, welche die Kur vertrugen, wurden bei 17 nur zweifelhafte Erfolge für die Dauer erzielt; bei 18 anderen war entschiedene Besserung noch nach längerer Zeit anhaltend; bei 15 endlich konnte eine völlige Beseitigung der Beschwerden so lange constatirt werden, dass man eine radicale Heilung — im klinischen Sinne — annehmen dürfte. Unter diesen 15 befanden sich 11, bei welchen die gleichzeitige Sterilität durch die Kur beseitigt wurde. In 8 Fällen trat eine Besserung gar nicht ein; in 8 anderen Fällen kamen die Patienten ausser Beobachtung. 15 Patienten trugen das Instrument über ein halbes Jahr lang; 6 davon über 1 Jahr. Die Indication wird wesentlich gegeben durch Beschwerden, welche direct auf eine Stenosirung des Uterinkanals zu beziehen sind, also eine deutlich mechanische Dysmenorrhoe. — Das Instrument bestehe womöglich nur aus möglichst dickem Stiel und einem Knopf, dessen Grösse sich wesentlich nach der virginalen oder der nicht virginalen Beschaffenheit des Muttermundes richtet. Wo wegen nur geringer Anteversionsstellung oder gar bei Retroversio der Knopf einen Stützpunkt an der hinteren Vaginalwand nicht findet, genügt oft ein davor (nicht darunter) gelegter Gummiring, um denselben an die hintere Vaginalwand anzudrücken. Complicirtere Apparate, wie sie bei Retroflexio oft nöthig werden, sind meistens misslich, wegen zu starker Fixirung des Uterus durch das Instrument. Die nachtheiligen Folgen beschränken sich in der Regel auf profusere Menstruation und unerheblichen, benignen Uterinkatarrh für die Dauer der Kur. Selten treten Uterinkoliken ein, welche schnell sich beseitigen lassen; noch seltener Entzündungen, und diese fast immer in den ersten 14 Tagen, weshalb eine Ueberwachung in dieser Zeit besonders nöthig ist.

Eine nicht zu kurze Dauer der Kur ist für den dauernden Erfolg sehr wichtig. Die Dysmenorrhoe ist fast immer sofort beseitigt; die neuralgischen Affectionen schwinden oft in wenigen Wochen. — Die Schwierigkeit in der Auswahl der Fälle und die Nothwendigkeit einer gehörigen Uebung in der Application der Instrumente lassen die Behandlungsweise ungeeignet erscheinen in der Hand solcher Aerzte die nicht vielfach gynaekologisch sich beschäftigen.

Martin (25) demonstirte 2 Präparate einer Ante- und einer Retroflexio uteri puerperalis, veranlasst durch Sitz der Placenta an der hinteren resp. vorderen Wand und mangelhafte Involution der Placentarstelle (Placentarreste). Maasse bei der Anteflexio: Vordere Wand von aussen 12,5 von innen 10 Cm.; hintere Wand resp. 14,25 und 12 Cm. Im 2. Fall: hintere Wand 11 und 10 Cm., vordere: 13 und 12 Cm.

Smith (16) gibt an, dass 200 Fälle von Dislocation des Uterus sich so vertheilten: 4 Anteversionen, 44 Anteflexionen, 42 Retroversionen, 40 Retroflexionen, 70 Prolapsus. Das durchschnittliche Alter der Kranken mit Anteflexio war 28—29 Jahr. Die meisten Kranken mit Retroversio und -flexio sind zwischen 30 und 34 Jahre alt; die mit Prolapsus haben ein Durchschnittsalter von 46 Jahren. Von 30 Verheiratheten mit Anteflexio hatten 4 abortirt, nur eine hatte ein Kind ausgetragen; die übrigen waren steril. Von den Kranken mit Retroversio und -flexio hatten fast 50 pCt. geboren. Von den Retroflexionen waren bei $8\frac{1}{2}$ pCt. Aborte dagewesen; von den Anteflexionen nur bei $1\frac{1}{2}$ pCt.

Hewitt (17) giebt über dieselben Verhältnisse Folgendes an: Von 296 Flexionen waren 184 Anteflexionen und 112 Retroflexionen. Unter 100 Retroflexionen bei Verheiratheten waren 21 steril; 9 eingeschlossen, welche nur abortirt hatten. Von 135 Anteflexionen waren 60 steril, einschliesslich 15, welche nur abortirt hatten.

In 2 Fällen von chronischer Inversio uteri sah Nicks (29) nach der plötzlichen manuellen Reposition starken Collaps auftreten. Er glaubt, dass sich die sofortige manuelle Reposition nur für acute Fälle eigne. In chronischen Fällen will er erst einige Tage lang durch eine ringförmige ins Scheidengewölbe und eine kugelförmige, unter den Fundus uteri gelegte Kautschukblase die Vagina und den Cervix dilatiren und auch dann lieber mit einem gegen den Fundus gesetzten Stethoscop und T-Binde die Reduction allmählig, als plötzlich mit der Hand vollenden.

In Field's (31) Fall hatte bei einer 37jährigen Frau, welche 2 Kinder geboren hatte, das letzte vor 7 Jahren, ein am Fundus breit aufsitzender Polyp von 21 Unzen Gewicht, eine totale Inversion verursacht. Einige Tage nach Abtragung des Polypen wurde die Reduction versucht. Sie gelang jedoch erst vollständig nach längerer Anwendung eines Colpeurynter's.

Spiegelberg (34) berichtet von zwei Exstirpationen total invertirter Uteri.

Der erste Fall betraf eine 54jährige Kranke, welche nie geboren und mit 46 Jahren zu menstruiren aufgehört hatte. Seit einigen Jahren litt sie an Leukorrhoe, welche nach und nach blutig und übelriechend geworden war. Dabei verfiel die Kranke. Der behandelnde Arzt entdeckte in dem geöffneten Mutterrande eine Geschwulst mit placentaähnlichem Gefüge, welche er zu extrahiren und zu zerstückeln versuchte. Nachdem dies nur unvollkommen gelungen war, kam die Kranke in Verf.'s Behandlung. Derselbe fand eine zerbröckelnde, apfelgrosse Geschwulst in der Vagina. Dieselbe ging mit einem dicken, festen Stiel durch den Muttermund hindurch. Sie wurde mit der dicht unter dem Muttermund angelegten Ecraseurkette abgetragen. Bei der Operation heftige Schmerzen, Ohnmacht, Erbrechen. Es zeigte sich, dass der grösste Theil des fast total invertirt gewesenen Uterus mit abgetragen war. Tod 30 Stunden nach der Operation. — Diffuse Peritonitis.

Es hatte sich um ein Sarkom des Fundus uteri gehandelt, und war die wohl spontan beginnende unvollkommene Inversion jedenfalls durch die früheren Extractionsversuche vervollständigt worden.

Der 2. auch von Maske (33) beschriebene Fall betraf eine $1\frac{1}{2}$ Jahr alte, unmittelbar nach einer ersten Geburt entstandene vollständige Inversio. Man konnte einen daumendicken Stiel, der in die Mutterscheide hineinragte, leicht bis zur Umschlagsstelle verfolgen und die Diagnose, zumal mit Hilfe der Bimanualuntersuchung, leicht stellen.

Alle Versuche der Reposition, z. Th. der acuten Reinversion in der Narcose, z. Th. einer langsam ausgeführten durch den Colpeurynter, missglückten, führten aber heftige Blutungen, hochgradige Erschöpfung und wiederholt Erscheinungen des Shocks herbei. Darauf wurde zur Abtragung geschritten. Ligatur von Seidenfaden mit Schlingenschnürer geschnürt. Erscheinungen des Shocks. Nach 48 Stunden definitive Abtragung durch die galvanokaustische Schneideschlinge. Genesung.

Vedeler (Anteversio og Retroversion af uterus hos samme Individ. Norsk Magaz. f. Lägevid. R. 3, Bd. 2, Forh. S. 30) hat bei drei Frauen (bei einer unverheiratheten 20jährigen und bei zwei verheiratheten Frauen, die eine kinderlos) **Retroversion in Rükkenlage und Anteversion bei aufrechter Stellung** beobachtet. Dieser Wechsel der Lage des Uterus nach den Gesetzen der Schwere setzt entweder eine bedeutende Erschlaffung der Ligamente oder eine bedeutende Verminderung der sogenannten retentiven Kraft des Abdomens voraus. Solche Zufälle werden nur selten beobachtet, sind wahrscheinlich aber häufig. — Voss meint, dass die Ursache einer solchen Labilität des Uterus in Abmagerung nebst Erschlaffung des Levator ani und der Fascia pelvis gesucht werden muss. Die wichtigsten Unterstüzungsmittel des Uterus sind das Fett zwischen den Lamellen der Liq. lata um den unteren Theil des Corpus, und der Levator ani, der die Fascia pelvis gespannt hält.

F. Nyrop (Kopenhagen.)

III. Neubildungen.

1) Kidd, George, On fibrous tumours of the uterus. Dubl. Journ. of med. Sc. August. auch Med. Press and Circular Aug. 28. — 2) Carter, Charles, Transact of the Lond. obstr. Soc. p. 167. — 3) Eade, Peter, Case of obstruction of the bowels with remarks on fibroid tumours of the uterus as a cause of such obstruction. The Lancet, Des. 21. — 4) Smith, Protherve, On fibroid degeneration of the uterus and the best way of treating it. The Brit. med. Journ. Dec. 28. (Bespricht die Operation intrauteriner Polypen und will nach den Umständen die Tumoren stückweise excidiren, auch den Muttermund blutig erweitern.) — 5) Hardie, J. R., Spontaneous separation of a uterine fibroid. Med. Times and Gaz. July 6. — 6) Wollermann, Emil, Ueber die fibrösen Geschwülste der Gebärmutter. Diss. Berlin. (werthlos). — 7) Roberts, Lloyd, Notes on cases. Transact. of the Lond. obst. Soc. p. 309. — 8) Roloff, Paul, Ueber spontane Elimination der Uterus-Fibroide mit Ausgang in Heilung. Greifswald. Inaug.-Diss. 1873. (Enthält 2 eigene Fälle.) — 9) Küster (Berlin), Fall von vielfachen älteren und jüngeren Myomen des uterus. Beiträge der Ges. für Gebh. in Berlin II. 1. p. 42. (Der Bericht über das Präparat ist ohne Interesse). — 10) Mayer, Louis, (Berlin), Ebendas. p. 46. 11. — 11) Abeille, Fibrôme utérin interstitiel encastré dans tout le segment antéro-postérieur de l'utérus; ablation; guérison. (Schwieriger Fall durch hohen und breiten Ansatz). — 12) Meyer, Ernst, Ueber Fibromyome des Uterus. Dissert. Berlin. 1871. — 13) Tumeurs fibreuses de l'utérus et kystes de l'ovaires. Gaz. des hôp. No. 69. (Bericht über einen Fall von Fibromen mit Ascites; mit gleichgültigen Bemerkungen über die differentielle Diagnose von Ovariencysten). — 14) Goodell, William, On fibroid tumours of the womb. Philad. med. Times May 1. — June 1. (Gute, kurze Zusammenstellung des Bekannten). — 15) Whiteford, James, Case of imbedded uterine fibroid. Glasgow med. Journ. May. — 16) Kristeller, S. (Berlin), Seltener Fall von Heilung eines Fibroma uteri. Berl. klinische Wochenschrift No. 35. — 17) Guéniot, Mémoire sur la guérison par résorption, des tumeurs dites fibreuses de l'utérus. Bull. gén. de thér. 20. Mars. — 18) Léon, Le Fort, Tumeur fibreuses de l'uterus simulant son renversement. Gaz. des hôp. No. 123. (Die von der Port. vag. entsprungene polypöse Geschwulst hatte den Muttermund bis auf eine so kleine Spalte verengert, dass dieselbe an der Lebenden nicht entdeckt wurde und man eine Inversion annahm.) — 19) Schneider, J. K., Zur Casuistik der Uterusfibroide. Correspondenzbl. Schweizer Aerzte No. 16. — 20) Brunton, John, Fibrous enlargement of the uterus, successfully treated by ergot of rye. Transact of the Lond. obst. Soc. p. 282. — 21) Hildebrandt, H., Ueber die Einwirkung subcutaner Injectionen von Extr. secal. cornut. aq. auf Fibro-Myome des Uterus. Berlin. klin. Wochenschrift No. 25. — 22) Drysdale, R., Tumours of the uterus The med. Press and Circular No. 20. (Kurze Zusammenstellung). — 23) Demarquay, Tumeurs fibreuses peri-utérines. Bull. de l'acad de méd. de Paris No. 37; auch Gaz. des hôp. No. 127. — 24) Mc. Guire, H., Fibro-cystic tumour of the uterus, supposed. to be ovarian. Med. Times April 1. — 25) Cystic tumour of unusual character in the wall of the uterus. The Lancet, Jan. 6. (Eigenthümliche, in die Vagina hinabreichende Geschwulst; nach Rokitansky's Untersuchung wahrscheinlich ein Fibromyom in schleimiger Degeneration.) — 26) Gayet, Myome cystique. Lyon méd. No. 5. (Für Ovarientumor operirt. Tod 12 Stunden nachher.) — 26a) Norström, G M., Intrauterin tumör, exstirperad med galvanocaustisk Apparat. Higyea 1871. Sv. läk sällik förle pag. 168 (Eine intrauterine Geschwulst, 205 Gr. schwer und mit einem grössten Umfange von 32 Ctm. wurde mittelst eines galvanokaustischen Apparates in zwei Séancen abgenommen. Die Blutung war jedesmal sehr gering, und die Patientin erholte sich bald. F. Nyrop.) — 27) Ward, Cousins, Large fibrous polypus of uterus, profuse haemorrhage-operation-recovery. Med. Times and Gas. Nov. 9. — 28) Bourgeois, Polype utérin. Excision du polype. Guérison. La Presse méd. Belge 7. Avril. — 29) Cranny, John, Cases of polypus of the uterus. Dubl. Journ. of med. Sc. Novbr. (5 Fälle sind mitgetheilt; einer mit tödtlichem Ausgange nach Anwendung von Laminaria). — 30) Gallet-Lagogney, Polype intrautérin; écrasement linéaire; emploi du forceps de Levret modifié. Bull. gén. de thérap. 30. Novbr. — 31) Baumgärtel, Entfernung eines fibrösen Gebärmutterpolypen von beträchtlicher Grösse mit vollständiger Heilung ohne bisheriges Recidiv. Zeitschr. für Wundärzte und Gebh. Heft 1. — 32) M'Clintock, Alfred, On the use of a hemp-shaw for the excision of polypoid growths. Dubl. Journ. of med. Sc. March. — 33) Un cas de polype intrautérin à apparition intermittente. Gaz. des hôp. No. 23. (Nach Secalegebrauch hatte sich der Polyp zurückgezogen. Seine Gewichtsvermehrung während der Regel und die Erweichung des Cervix liessen ihn hervortreten.) — 34) Hildebrandt, H., Ueber fibröse Polypen des Uterus. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. No. 47. — 35) Copeman, Edward, Lond. obst. transact p. 232. — 36) Martin, E. (Berlin), Operation der Uteruspolypen. Beiträge der Ges. für Gebh. in Berlin II. 1. 1872. S. 49. — 37) Villebrun, Polype muqueux du col utérin détruit par l'éponge préparée. Le mouvement méd. No. 20. — 37a) Vogt, H., Tonsilleformig Uterinpolyp. Norsk Magaz. f. Lägevid No. 3. Bd. 1. p. 627. — (Ein Polyp von Grösse und Aussehen einer hypertrophischen Tonsille wurde von der hinteren Wand des Canalis colli abgenommen. Er war voll Löcher und Risse mit Cavitäten in seinem Innern und mit einem hohlen Stiele. Er war der von Virchow in seinen krankhaften Geschwülsten Bd. 3. pag. 143 abgezeichneten Geschwulst sehr ähnlich. F. Nyrop.) — 38) Spiegelberg, Otto, Casuistische Mittheilungen zu den Sarkomen des Uterus und der Scheide. Arch. f. Gyn. IV. 2 p. 244. — 39) Chroback, R. (Wien), Beitrag zur Kenntniss des Uterussarkoms. Arch. für Gyn. IV. 3. S. 549. — 40) Hardi J. R., Case of malignant disease of cervix uteri simulating cauliflower excrescence. Med. Times and Gas. August 3. (Glückliche Exstirpation. Der Beschreibung nach handelte es sich um ein einfaches Papillom.) — 41) Drysdale, Treatment of carcinoma uteri. The med. press and Circular. Nov. 27. (Nichts Neues). — 42) Cancer of Uterus, vagina and bladder with cysts in Kidney. Brit. med. Journ. Nov. 30. (Gewöhnlicher Fall von Hydrone-

phrose bei Carc. uteri.) — 43) Wiltshire, Alfred, Remarks on the treatment of malignant disease of the uterus. Brit. med. Journ. Novbr. 2. — 44) Simpson, Alexander, On the removal of portions of the diseased tissues in cases of carcinoma uteri. Brit. med. Journ. 19. (Erörtert die Gefahren und Vortheile partieller Exstirpationen). — 45) Pistor (Demmin), Carcinoma uteri et peritonei. Berliner klin. Wochenschr. No. 36. (Das Carcinoma uteri hatte im 68. Jahre eine bedeutende Haematometra veranlasst). — 46) Braun, Gustav, Ueber Krebs des Uterus Oesterr. Zeitschrift für pract. Heilkunde No. 7—11. — 47) Hegar, Der Krebs des Uterushalses in seinen Anfangsstadien. Virchow's Archiv Bd. 55. Heft 1 und 2. S. 245.) — 48) Spiegelberg, Otto, Die Diagnose des ersten Stadium des Carcinoma colli uteri. Arch. f. Gyn. III. 2. S. 33. — 49) Scharlau, Cancroid der Port. vag., Operation; 2malige Nachoperationen wegen Recidive; dauernde Heilung; Schwangerschaft. Beiträge der Ges. für Gebh. in Berlin. II. 1. p. 23. — 50) Lebert, Ueber Tuberculose der weiblichen Geschlechtsorgane und über den Einfluss des weiblichen Geschlechtslebens auf die Entwickelung und den Verlauf der Tuberculose. Arch. für Gyn. IV. 3. S. 457.

Kidd (1) macht Mittheilungen über Fibrome, welche nicht ohne Interesse sind. Die Bedeutung der subperitonealen Fibrome hängt wesentlich von ihrem Sitz ab, zumal davon, ob sie, bei tiefer Lage im kleinen Becken, nachtheilige Compression irgend welcher Organe ausüben. In einem ausführlich mitgetheilten Falle drückte die Neubildung derartig auf das Rectum und den Plexus sacralis, dass erhebliche Beschwerden entstanden, welche jedoch durch ein stark aufgeblasenes Luftpessarium gemildert wurden. Besonders bemerkenswerth aber war der Fall dadurch, dass die Geschwulst, welche Verf. von den ersten Anfängen an sich hatte entwickeln sehen bis zu solcher Grösse, dass sie einen grossen Theil des kleinen Beckens ausfüllte und nach oben bis in die Mitte zwischen Nabel und Scrobic. cordis in die Höhe reichte, dass sie nach dem Aufhören der Menstruation sich bis auf ein kaum fühlbares Restchen zurückbildete, ohne dass dabei andere Erscheinungen als die allmählige Abnahme des Leibesumfanges zur Beobachtung kamen. — In anderen Fällen wird mehr die Blase gedrückt. Der Druck und die davon abhängigen Beschwerden sind sich aber nicht zu allen Zeiten gleich. Die menstruale Congestion und besonders auch d. starke Füllung der Därme pflegen durch Compression des Tumors die Erscheinungen zu steigern. – Intrauterine Tumoren pflegen den Uterus nach der entgegengesetzten Seite auszubuchten, als von von welcher sie entspringen, also beim Sitz an der hinteren Wand eine Anteflexio zu bedingen. Nur einmal erlebte Verf. eine Ausnahme von dieser Regel. – Einige Fälle von spontaner Expulsion grosser Fibrome erlebte Verf. Für die Abtragung polypöser Fibrome empfiehlt er dringend den Drahtécraseur.

Carter (2) zeigte der Londoner gebh. Gesellschaft einen eigenthümlichen Uterustumor, welchen die 69jährige Frau schon 40 Jahre getragen haben sollte.

Er sass an der vorderen Uteruswand auf, hatte 8 Zoll Länge und 6 Zoll Breite; die vorderere Wand desselben zeigte eine kleine Oeffnung, aus welcher sich 3 Pinten Eiter ausdrücken liessen. Die Innenwand der Höhle war ungemein rauh; die Wandungen hatten eine Dicke, welche von ¼ bis 2 Zoll variirte. Die Aussenfläche des Tumors war z. Th. verkalkt. Der in Form und Grösse übrigens normale Uterus zeigte erst ein subperitoenales, verkalktes Fibrom und 2 kleinere interstitielle. Die Ovarien waren normal.

Einen bemerkenswerthen Fall von lethal verlaufender absoluter Obstruction durch Fibrome theilt Eade (3) mit.

Die Tumoren waren zwar sämmtlich klein und gut beweglich, schienen aber doch die erste Crompression des Darms veranlasst zu haben, welche dann durch ein falsches Ligament und Axendrehung gesteigert wurde.

Die von Hardie (4) beobachtete spontane Ausstossung eines Fibroms ging unter Fieber, Durchfall und anderen Erscheinungen einer Septicämie vor sich. Nach der Ausstossung erfolgte schneller Fieberabfall. Das Fibrom wog 9 Unzen und war in gangränösem Zerfall.

Die Exstirpation eines für Ovarientumor gehaltenen Cystofibroms beschreibt Robert's (7).

Deutlichste Fluctuation; normale, nur elevirte Stellung des Uterus. Die Punction entleert Nichts. Incision. Stiel 1 Zoll lang, 3 Zoll breit. Entfernung des Tumors. Klammer. Erst hernach zeigt sich, dass man den Uterus, aus dessen rechter Seite in der Gegend des Ansatzes des Lig. rot. die Geschwulst entsprungen war, entfernt hatte. Die Wandung der Cyste besteht aus fibrösem Gewebe mit zahlreichen Areolae in den Maschen. Die blutig-braune Flüssigkeit enthielt nur Blutkörperchen und Trümmer. Das rechte Ovarium und seine Tube waren mitentfernt worden. Die Kranke genas.

Ward Cousins (8) exstirpirte durch Ligatur und sofortigen Schnitt ein 10pfündiges Fibrom mit 4–5 Zoll dickem Stiel, welches aus dem Muttermund schon etwas hervorragte. Pat. war durch die Blutungen vor der Operation im höchsten Grade erschöpft; bei der Exstirpation keine Blutung. Diarrhoen in Folge Resorption septischer Stoffe folgten; dann Genesung.

Mayer (10) berichtet von 2 aus Einem Uterus entfernten Myomen; das eine war citronengross; das andere grösser; das erstere sass 1½ Zoll über dem äusseren Muttermund an und hatte sich in das grössere vom Fundus her kommende förmlich eingegraben. Jedes Myom hatte das andere verhindert, tiefer zu treten, und so kam es, dass der Muttermund sich, auch während der Blutungen nie geöffnet hatte.

Whiteford (15) machte nach der Methode von Matthews Duncan nach blutiger Dilatation des Cervix eine Injection von Eisenchloridlösung in den Uterus, worauf die blutigen und anderen Absonderungen aufhörten. 5 Monate später wurde ein etwa 3 Zoll langes Fibrom spontan unter mehrtägigen, heftigen Wehen ausgestossen.

Kristeller's 16) Fall von spontaner, durch Kunsthilfe nur unterstützter Heilung eines Fibroms ist beachtenswerth.

Der Uterus war etwa 20 Cm. lang und 10 Cm. dick Nach längerer gegen die Blutungen gerichteter Behandlung, bei welcher auch Application von Bleiessig und Ferr. sesquichl. zur Anwendung kam, traten 7 Monate später Fieber, Kreuzschmerzen und wehenartige Leibschmerzen auf. Dann traten strangartige Massen in die Vagina und aus dieser heraus, deren vollständige Lostrennung in mehreren Sitzungen künstlich bewerkstelligt wurde. Die Masse wog im Ganzen 300 Grammes. Ein 70 Cm. langes, aus 3 – 7 Cm. langen Strängen zusammengesetztes Convolut wurde auf einmal entfernt. Eine spiralförmige Lagerung der Faserzüge, deren verbindende Schichten sich aufgelöst hatten, scheint diese Bildungen

hervorgebracht zu haben, welche sich mikroskopisch als Fragmente eines Fibromyoms erwiesen.

Einen sehr beachtenswerthen, gut beobachteten Fall von spontaner Resorption eines grossen Fibroms theilt Guéniot (17) mit.

Die Resorption kam ausserhalb eines Wochenbettes, bei bestehender regelmässiger Menstruation, und zeitweisem erheblichem Fieber (Resorptionsfieber) innerhalb einiger Monate zu Stande und zwar so vollständig, dass von der das kleine Becken fast völlig ausfüllenden Geschwulst, welche in ihren Anfängen schon 4 Jahre zuvor beobachtet war, Nichts übrig blieb.

Verf. erwähnt gleiche Fälle von Cazeaux, Despaul (2 Fälle) Scanzoni, Herpin, Courty, Béhier. Da von allen diesen Fällen nur derjenige Scanzoni's seinen glücklichen Ausgang dem Wochenbett zu verdanken scheint, so ist die Ansicht ungerechtfertigt, dass vorzugsweise leicht im Puerperium die Resorption zu erfolgen pflegt. Die Therapie ist bisher zur Beförderung dieses Ausganges machtlos gewesen. Jod und Brom haben sich nicht bewährt. Da nun der spontanen Resorption stets eine Verfettung der Fibrome voranzugehen scheint, so würden sich die Fettbildner unter den Medicamenten: Arsenik, Phosphor, Blei wohl am Meisten empfehlen, um diesen Ausgang herbeizuführen.

In Schneider's (19) Fall führte ein kindskopfgrosses Fibrom wiederholt Abortus herbei. Nach einer später eingeleiteten künstlichen Frühgeburt trat Metritis auf, und 5 Wochen nach der Geburt Ausstossung des verjauchten Fibrom's, welche künstlich beendigt wurde.

Hildebrandt (21) macht eben so wichtige wie überraschende Mittheilungen über den Einfluss subcutaner Ergotininjectionen auf Uterusfibrome. Er gebrauchte eine Lösung des Ergotin. aq. in Glycerin und Wasser ana. (3 : 15 Lösung). Hiervon wird täglich etwa 1 Gramm unter die Bauchhaut injicirt. Die Resultate sind ganz vorzügliche. Nicht nur mässigen sich die Blutungen, Ausflüsse und Schmerzen ganz erheblich; sondern die Tumoren verkleinern sich auffallend rasch oder kommen selbst völlig zur Resorption. Dies Letztere war z. B. der Fall mit einem Tumor, welcher die Grösse eines schwangeren Uterus von etwa 28 Wochen hatte. Nach 14tägiger Behandlung begann die Verkleinerung. Nach 15 Wochen war der Tumor verschwunden. Die Diagnose war ausser allem Zweifel. In 4 anderen Fällen wurde eine erhebliche Verkleinerung der Tumoren erzielt. Im Ganzen sind 9 Fälle kurz mitgetheilt. Verf. erklärt sich die Wirkung so, dass er eine durch Contraction der Gefässe und vielleicht auch durch Uteruscontractionen zu Stande kommende Verfettung annimmt, die zur Resorption führt.

Als Bestätigungen dieser Erfahrungen dient ein von Brunton (20) mitgetheilter Fall, welcher bei einem mit völliger Sicherheit diagnosticirtem Fibrom, welches bis zum Nabel in die Höhe reichte, in ½ Jahr unter Gebrauch von 40—50 Unzen Secale cornut. eine derartige Verkleinerung der Geschwulst eintreten sah, dass sie unfühlbar wurde. Die Geschwulst war interstitiell gewesen. Die Frau hatte nie geboren. Um auf die menstrualen Blutungen vermindernd zu wirken, soll man Secale corn. schon 24 Stunden vor Eintritt der Blutung geben.

Demarquay (23) discutirt im Anschluss an 3 glückliche Fälle von Köberle die Frage nach der Berechtigung der Exstirpation des Uterus mit Fibromen durch die Gastrotomie. Unter 20 Exstirpationen gestielter Geschwulste des Uterus mittelst der Gastrotomie endigten 12 mit dem Tode. Unter 42 von Catternault zusammengestellten Fällen totaler oder partieller Uterotomie waren jedoch nur 9 Heilungen. Courty giebt eine Statistik über 24 noch nicht veröffentlichte Fälle verschiedener Autoren. 21 Fälle endeten tödtlich. Spencer Wells hat die Operation verlassen, nachdem er in 7 oder 8 Fällen nur 1 mal Erfolg gehabt hat. Die Operation ist hiernach entschieden unzulässig.

Mc Guire (24) theilt einen beachtenswerthen Fall zon fibro-cystischem Uterintumor mit, welcher für ein Ovarium gehalten und exstirpirt wurde. Schon C. C. Lee zeigte, dass weder die Beweglichkeit des Uterus, noch das Fehlen von Menorrhagieen gegen einen Uterintumor sprächen, da letztere zumal die fibro-cystischen Geschwülste nicht zu begleiten pflegen. Aber auch alle anderen angeführten Anhaltspunkte lassen in Stich. Auch die uterinen Tumoren kommen schon vor den 30er Jahren vor; auch sie können schnell wachsen; der Uterus braucht nicht vergrössert und mit dem Tumor nicht eng verbunden zu sein. Die Diagnose ist deshalb nur zu stellen durch die nicht ungefährliche Incision und Inspection des Sackes oder die noch gefährlichere Punction und die Untersuchung der Flüssigkeit.

Grönn (Operation af et Uterinfibroid. Norsk Magaz. f. Laegevid. R. 3, Bd. 2, Förh. pag. 111) berichtet über die Operation eines Falles von Uterusfibroid.

Patientin 52 Jahre alt, unverheirathet, Nullipera. Das Fibroid entsprang von der vorderen Wand der Gebärmutterhöhle dicht am Orif. internum und füllte die sehr erweiterte Vaginalportion, ohne das Orif. extern. zu überschreiten. Erstens wurden Incisionen durch die verdünnte Portio vaginalis gemacht. 14 Tage darnach trat das Fibroid unter einer bedeutenden Blutung in die Vagina hinein und konnte jetzt aus dem Introitus gezogen und mit dem Ecraseur ohne Blutung entfernt werden.

G. Noriström: Operativ af maligna svulster paa vaginalportionen med den galvanokaustiska Apparaten. Hygiea, 1872. Sv. läk. sällsk. förh. pag. 123.

1) Patientin 49 Jahre alt. In Beginn eine faustgrosse, leicht blutende Geschwulst, vom Collum entspringend. Die galvanokaustische Schlinge wurde angelegt. Die Wunde heilte bald zu. Heilung.

2) Patientin 45 Jahre alt; seit zwei Monaten heftige Blutungen. Portio vaginalis ganz und gar durch Ulcerationen zerstört, so dass eine tiefe trichterförmige Wunde sich gebildet hat. Cancroid. Mit dem galvanokaustischen

Messer wurde in drei Sitzungen alles was kränklich erschien weggenommen. Später ist keine heftigere Blutung erschienen, der Fluss hat gestockt, der allgemeine Zustand hat sich verbessert, und Heilung der Wunde scheint jetzt (drei Monate nach der Operation) am niederen Rande angefangen zu haben.

3) Die Patientin, 33 Jahre alt, bot ungefähr denselben Zustand wie No. 2 dar. Die Operation wurde in 5 Sitzungen vollzogen, zuletzt wurde der Porzellanbrenner benutzt. Nach der Operation hat sich der Zustand sehr verbessert. Nähere Aufschlüsse über die Beschaffenheit der Wunde oder über eingetretene Blutung sind nicht gegeben.

F. Nyrop (Kopenhagen).

Hildebrand F. (34) erörtert die Symptome und Behandlung der fibrösen Uteruspolypen. Die Dauer der Affection von den ersten Symptomen an bis zum Durchtritt durch das Orificium externum ist eine ungemein verschiedene; wesentlich abhängig von der verschiedenen Dicke des Stiels, dem mehr oder minder raschem Wachsthum der Polypen und dem Widerstand der Uteruswandungen. Besonders ein fester Cervix ist ein starkes Hinderniss für den Austritt. Soolbäder wirken hier oft ungemein günstig, die harten Wandungen erweichend und bewirken dann ein rasches Austreten des Polypen. — Das nicht selten zu beobachtende zeitweilige Herabtreten des Polypen unter der menstrualen Blutung trägt durch die Zerrung und damit verbundene Reizung, durch dabei entstehende Einrisse der Schleimhaut und epitheliale Defecte offenbar sehr zur Vermehrung der Blutung bei. — Die Vor- und Rückwärtsbewegung der Polypen gibt vielleicht auch Anlass zu Thrombenbildungen. Bei einem mit einem Polypen behafteten Mädchen traten gleich nach beendigter Menstruation Symptome einer Embolie der Lungenarterie auf, welcher, wahrscheinlich durch Gangrän, eine Cavernenbildung folgte. Die Kranke genas. Der Zusammenhang der Erscheinungen macht eine Embolie wahrscheinlich, welche von einem am Polypen gebildeten Thrombus ausging. — Die Diagnose intrauteriner Polypen ist oft sehr schwer. Die Form des Uterus ist in solchen Fällen fast immer die der Antiflexio. Bei wandernden Polypen ist die zu verschiedenen Zeiten verschiedene Form des Cervix erleichternd für die Diagnose. Für die sichere Diagnose extrauteriner Polypen muss die doppelte Forderung gestellt werden, dass das Verhalten des Stiels zum Cervix constatirt, und die ganze Aussenfläche des Corpus und Fundus Uteri durch Palpation untersucht werde. Nur so kann man einerseits Verwechslungen mit Neubildungen der Muttermundslippen, andererseits mit Inversionen des Uterus sicher vermeiden. Auch ist es für die Operation nöthig, die oft die Polypen complicirenden partiellen Inversionen mit Sicherheit auszuschliessen oder zu constatiren, um eine Verletzung des Uterus zu vermeiden, wie sie öfter vorkommt und lethalen Ausgang herbeiführen kann.

Von den verschiedenen Methoden der Operation verdienen die Entfernung durch die galvanokaustische Schneideschlinge oder den Drahtécraseur von Meier und Meltzer vor allen anderen den Vorzug. Das Abschneiden mit Messer oder Scheere lässt sich, wenn es auch sonst zu billigen ist, wenigstens bei hochsitzenden Polypen nicht ganz ohne Zerrung der Uteruswand ausführen. Der Kettenécraseur ist gefährlich wegen Hineinziehung der Gewebe, zumal bei kurzem, dicken Stiel. Die Drahtschlinge muss bei partieller Inversion dicht über dem Körper des Polypen, sonst nahe der Uteruswand angelegt, dann nach dem Anziehen derselben gegen der Polypen abwärts gedrückt werden, während dieser selbst durch Druck von unten her etwas in die Höhe geschoben wird, um jeden Zug an der Uteruswand zu vermeiden.

Es kommen durch Druck der Uterinwandungen walzenförmige Polypen und solche vor, welche, aus mehreren Fibromen zusammengesetzt, Einschnürungen zeigen. Bei diesen Arten ist Vorsicht nöthig, um nicht etwa blos eine partielle Exstirpation zu machen.

Copeman (35) sah bei einer 50jährigen Frau eine vollständige Inversion des Uterus, hervorgebracht durch einen Polypen von der Grösse der Faust eines Neugeborenen. Nach Trennung des Polypen erfolgte leicht die Reposition des Uterus.

Martin (36) hat 219 Polypen entfernt; nur in einem Falle folgte der Tod in Folge einer diphtheritischen Endometritis. Die Hälfte der Fälle betraf folliculäre oder Schleimhautpolypen. Die derberen der letzteren enthalten oft Muskelfasern; sie haben bisweilen einen längeren, derben Stiel, welcher nach der Trennung stärker bluten kann; deshalb wurde öfter der Écraseur angewandt. — Von den Fibromyomen sind die meisten ganz von der Uteruswand isolirt. Die seltenern schon von Cruveilhier beschriebenen, welche sich nicht gehörig von der Uterinwand abgrenzen, haben im Ansatz meistens grössere Gefässe und bedingen deshalb eher Nachblutungen.

Verf. theilt dann den Fall eines 2lappigen Polypen mit einem Stiel mit. Der Letztere zeigt einen ungewöhnlichen Bau. Die Gesammtlänge ist 5,25 Cm.; der Stiel hat 4 Cm. Umfang; auf dem Querschnitt verschiedene Cystendurchschnitte. In jedem der beiden Lappen eine Höhlung, deren eine ein varicöser Blutraum ist. Das Epithel beider Höhlungen ist cylindrisch. Die Oberfläche des Stiels hat geschichtetes Pflasterepithel; wie auch die Innenfläche einzelner Cysten.

Ueber Sarkome des Uterus und der Scheide macht Spiegelberg (38) Mittheilungen:

Bei einer 51jährigen Frau fand man das von der hinteren Wand des Uterus aus gewucherte Sarkom in Zottenform aus dem Orific. ext. ausgetreten. Bis dahin nur locale Symptome: Blutung und Retroflexio Exstirpation. Rasches Recidiv mit partieller Inversion der Uteruswand. Deshalb nach 2 Monaten 2te Operation. Schon nach 10 Tagen Infiltration der Muttermundslippen und der ganzen vorderen Halswand, welche 1 Monat nach der 2ten Operation exstirpirt wurde. Auch in der Scheide waren Knoten aufgetreten. Wahrscheinlich handelte es sich hier um Impfungen, welche ein bei der 2ten Operation gebrauchtes Tenaculum bewerkstelligt hatte. Nach wenigen Monaten erfolgte der Tod. Anfänglich hatte das Allgemeinbefinden nur durch die Blutung und Jauchung gelitten. Erst spät waren Erscheinungen der Infection aufgetreten.

Der 2te Fall betrifft ein wallnussgrosses Fibrosarkom

der vorderen Scheidenwand, welches durch Spaltung der Kapsel und Ausschälung leicht entfernt wurde. Es hatte wesentlich Erscheinungen der Blasenreizung gemacht. Nach 4 Jahren noch kein Recidiv. Die von Waldeyer untersuchte Geschwulst zeigte in den äusseren, verdichteten Lagen nur fibrilläres Gewebe; die Zellen im Innern waren Spindelzellen; die Consistenz des Ganzen elastisch weich.

In dem 3ten Falle handelte es sich bei einer 58jähr. Frau um eine diffuse sarkomatöse Infiltration der unteren Scheidenhälfte. Die Exstirpation führte zur Abscedirung der Inguinaldrüsen und ausgedehnter Phlegmone des Schenkels, woran die Kranke zu Grunde ging. Das Sarkom war ein Rundzellensarkom.

Chroback's (39) Fall von **Sarkom** betraf eine 44jährige Frau.

Die 8 Cm. lange, 7 Cm. breite, mit daumendickem Stiel im Fundus uteri anhaftende Geschwulst wurde mit dem Écraseur abgetragen. Nach 6 Monaten 2te Operation eines im Cervix anhaftenden Tumors, welcher grösser war als der zuerst entfernte. Hier war ein kleiner, fester Knollen schon vor 6 Monaten gefühlt worden. Trotz Anwendung des Écraseurs folgte der 2ten Operation eine ziemlich starke Blutung. Nach wenigen Tagen fühlte man den ganzen Fundus uteri mit weichen, fungösen Massen bedeckt. Hauptsymptom waren die profusen Blutungen gewesen. Die Kranke blieb ausser Beobachtung. Die mikroskopische Untersuchung machte es höchst wahrscheinlich, dass ein anfänglich reines Fibrom später sarkomatös entartete und die im Cervix sitzende Geschwulst inficirte.

Hegar (47) giebt einen Beitrag zur Kenntniss des **Carcinoma uteri** in seinen Anfangs-Stadien.

An einem prolabirten Uterus zeigte sich eine anscheinend gutartige auf die Port. vag. beschränkte Hypertrophie. — Die Portio vagin. erschien jedoch weiss. Dieser Umstand und das Alter der Patientin (68 Jahre) liessen ein Carcinom vermuthen und veranlassten die Exstirpation. Dass weitere Schicksal der Pat. ist nicht bekannt. Die mikroskopische Untersuchung ergab starke Bindegewebswucherung mit starker Zellenproliferation; dazwischen Nester von Epithelzellen ohne selbständige, alveoläre Begrenzung. Diese Anhänge waren eben so zahlreich im submucösen Bindegewebe wie in der Mucosa selbst. Zusammenhang mit den Drüsen war nicht nachweisbar.

Noch drei andere Fälle werden mitgetheilt, einer mit dem Resultat der mikroskopischen Untersuchung. Vf. macht aufmerksam darauf, dass, wie cancroide Infiltration eine anscheinend gutartige Hypertrophie mit glatter Oberfläche an der Port. vag. darstellen kann, so umgekehrt, gutartige Neubildungen eine höckrige Oberfläche zeigen können.

Spiegelberg (48) will bei **diffuser krebsiger Infiltration im Cervix und an der Port. vag.** und bei noch fehlender Ulceration die differentielle Diagnose von gutartiger Hyperplasie mit Hülfe zweier Mittel stellen: 1) der mangelnden Verschiebbarkeit der Schleimhaut auf ihrer Unterlage bei Carcinom, 2) der unverändert starren Härte bei der Dilatation durch Pressschwamm. — Da die Zellen-Infiltration in der Tiefe des Mutterbodens mit dem Epithel unmittelbar zusammenhängt, so erklärt sich hieraus die Unverschiebbarkeit der Schleimhaut. Die mangelnde Dilatationsfähigkeit, wie wir sie auch bei dem carcinomatösen Muttermunde in der Geburt finden, beruht auf der Eigenschaft, dass die Carcinome ohne Zertrümmerung jeder Quellung unfähig sind. Dass der Gebrauch des Pressschwamms die Gefahr früheren Zerfalls involvirt, giebt Verf. zu.

Scharlau (49) berichtet von einer **Radicalheilung bei Carcinoma uteri.**

Nach dem bei noch intacter Schleimhaut ausgeführtem Écrasement wird 4 Wochen später vor Verheilung der Wunde eine Nachoperation mit Scheere und Messer gemacht und 5 Monate später nochmals die Excision eines haselnussgrossen Stückes. Jedesmal wurde mit Acid. chromic. geätzt. Nach $1\frac{1}{2}$ Jahren Geburt eines reifen Kindes und noch kein Recidiv. Der mikroskopische Befund der ersten Exstirpation ist nicht näher mitgetheilt, nur gesagt, das sich ein Carcinom ergeben habe.

W. Netzel (Fall af lifmoderkräfta. Hyg. 1872, Sv. läk. sällsk. förh. p. 173) berichtet über einen Fall von **Uteruskrebs.**

Die 8. Geburt der Patientin musste durch die Zange wegen zu schwacher Wehen vollendet werden. Eine ausserordentliche heftige Blutung folgte. Einen Monat danach fing die Blutung wieder an, und ein wallnussgrosser fibrinöser Polyp wurde dicht am Fundus gefunden. Er wurde von der Wand gelöst. Später treten wieder aller Behandlung trotzende Blutungen ein. Die Kräfte nahmen ab; eine Ulceration bildete sich in der Umgegend des inneren Orificiums, und eine lockere Geschwulstmasse cancröser Natur wuchs von dieser aus abwärts in den Cervicalkanal. 6 Monate nach der Geburt verschied sie. — In dem etwas vergrösserten Uterus wurden zwei tiefe Cancerwunden gefunden, die eine im oberen Theil der Cervix, die zweite gegenden Fundus hin. Die Vaginalportion und der Uterus übrigens nicht degenerirt. Secundäre carcinomatöse Ablagerungen in Lungen, Leber, Milz, Nieren und Bauchdrüsen.

Wegen der ungewöhnlichen Localisation der Degeneration im Uterus und ihres Auftretens in 2 getrennten Herden ist es wahrscheinlich, dass sie auch hier metritischer Natur wäre. Ein Beweis dafür kann aber nicht geführt werden, weil eine vollständige Untersuchung aller Organe nicht unternommen wurde. — Ovarien und Peritonäum gesund.

F. Nyrop (Kopenhagen).

Lebert (50) sagt: Die **Genitaltuberculose** kommt in sehr seltenen Fällen beim Weibe als eine primäre oder mit Lungentuberculose simultane vor und zwar alsdann in ausgedehnter Weise und als förmliche Genitalphthise. Jedoch bestehen beim Weibe nicht, wie in der Regel beim Manne, Tuberculose der Genitalien und Harnorgane neben einander; sondern es ist entweder das eine oder das andere dieser Systeme Sitz der Erkrankung. Auch an den Genitialien zeigt die Tuberculose die Tendenz, neben Heerdbildung im Parenchym der Organe, den Schleimhauttractus förmlich tuberculös zu incrustiren. Verf. führt 3 Fälle aus der Literatur an, in welchen der anatomische Befund für primären Sitz oder mindestens gleichzeitige Erkrankung an den Genitalien und der Lunge sprachen; das eine Mal nach ausgedehnter Lymphdrüsentuberculose. In dem einen dieser Fälle zeigte auch die Vagina kleine Ulceratio-

nen. Was man jedoch als tuberculöses Geschwür des Mutterhalses beschrieben hat, waren in der Regel nur Folliculargeschwüre, wie Verf. schon früher nachwies. — Präciseres lässt sich sagen über das Verhältniss der Lungentuberculose zu den Vorgängen des Geschlechtslebens. Die Pubertätszeit äussert keinen Einfluss besonderer Art, wahrscheinlich nicht einmal eine mit der Tuberculose complicirte Chlorose. Die Tuberculose verläuft im Allgemeinen in der Pubertät bei beiden Geschlechtern gleich.

Betreffs der Schwangerschaft corrigirte schon GRISOLLE, gestützt auf 27 Fälle, die optimistischen Ansichten früherer Zeiten und hielt dafür, dass die Schwangerschaft stets einen ungünstigen, das Puerperium häufig einen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Tuberculose übe. Diesem stimmt Verf. nicht ganz bei. Er stützt sich auf 33 Fälle, von welchen allein 13 Frauen zwischen 25 und 30 Jahren betreffen. Wo vor der Verheirathung Tuberculose bestanden hatte und geheilt schien, tritt dieselbe in der Ehe meistens wieder hervor und zwar häufiger in der 2ten oder 3ten Schwangerschwaft als in der 1ten. Nur ausnahmsweise bleibt die Heilung von Bestand, und noch seltener bleiben auch die Kinder gesund. Viele derselben erliegen einer Meningitis tuberculosa oder acuten Exanthemen. — Bei Complication der Schwangerschaft mit Tuberculose ist die letztere meist neueren Datums, kurz vor oder während der Schwangerschaft aufgetreten. Nur sehr vorgerückte Tuberculose pflegt die Conception zu hindern. Frühgeburten und Aborte sind bisweilen die Folge der Krankheit. Wo die ersten Zeichen erst in Puerperium oder nach einem Abort auftreten, ist der Verlauf häufig ein sehr rapider. Der besonders ungünstige Einfluss des Puerperium zeigt die Wichtigkeit allgemeiner Ernährungsstörungen in der Aetiologie der Tuberculose. Unter 25 Fällen wurde 3mal ein acuter Verlauf der Tuberculose, unter dreimonatlicher Dauer, beobachtet. Bei mehr als 75 pCt. dauerte die Krankheit nicht länger als 1 Jahr. Dies ist somit das Gewöhnliche und ein beschleunigender Einfluss der Schwangerschaft und des Wochenbetts auf den Verlauf mithin unzweifelhaft. Eine Milderung des Verlaufs nach der Entbindung kommt als Ausnahme wohl zur Beobachtung. Dass der puerperale Zustand auf die Localisation der Tuberculose von Einfluss ist, lässt sich nicht behaupten. Die gewöhnliche pneumonitorische Form kommt auch in diesen Fällen meistens zur Beobachtung. Der Einfluss der Erblichkeit ist bei einem grossen Procentsatz, nämlich in $\frac{1}{4}$ der Fälle nachweisbar, und es zeigt sich als Regel, dass die ererbte Tuberculose frühzeitiger bei den Kindern als bei den Eltern den Tod herbeizuführen pflegt. Dies setzt der Ausbreitung der Tuberculose durch Vererbung Schranken. Die tuberculösen Mütter haben in der Mehrzahl eine so geringe Milchsecretion, dass sie ihre Kinder nicht lange stillen können.

IV. Missbildungen. Stenosen. Atresie. Haematometra. Fisteln. Hysterotomie. Sondirung.

1) Duncan, Matthews, Researches on the mechanical dilatation of the cervix uteri and the apliances used for the porpose Brit. med. Journ. Nov. 16. — 2) Aveling, J. H., On dilatation of the cervix uteri by bugie. Ibidem Nov. 23. (Warnung vor der forcirten Anwendung der Sonde bei Stenosen des Uterus.) — 3) Bennet, Henry, On mechanical and forcible dilatation of the cervix uteri. Ibidem Dec. 21. (Betont das bei normalem Zustand stets vorhandene Geschlossensein des Orificium internum.) — 4) Männel, Ueber Atresiaen des Uterus und der Vagina. Jahresbericht der Dresdener Gesellschaft für Natur- und Heilkunde 1871-72 S. 41. (Bekanntes.) — 5) Grenser, Ein Fall einer Atresia uteri. Operation. (Nähere Angaben fehlen.) — 6) Bennet, Henry. On the internal and external orifices of the uteri; their anatomy, physiology and pathology (Brit. med. associat.) Med. times and gaz. Aug. 24. p. 204. — 7) Seymour, F., New action of the uterus. Philad. med. and surg. Rep. March 2. (Angeblich spontane Bewegung des Uterus, mittelst welcher derselbe sich auf ein halb eingeführtes Intrauterinpessarium ganz hinaufstülpte.) — 8) Craddock, Samuel, Case of occluded vagina after delivery with subsequent retention of menses. London obstetr. transact. p. 101. — 9) Freund, W. A., Zwei Fälle von Haematometra und Haematokolpos lateralis bei Atresie eines rudimentären Scheidenkanals eines Uterus duplex. Beiträge der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin II. 1. S. 26 — 10) Eggel, Fall von Haematometra nach langjährigem Aufhören der Geschlechtsthätigkeit. Ibidem I. 3. S. 108. — 11) Sträter, Ueber Haematometra. Bonner Dissertation. (Enthält 5 Fälle; 1 Fall von Atresia hymenalis, 1 mal Uterus bicornis; 1 mal Atresia vaginae nach Entbindung: 1 mal Atresia cervicis.) — 12) Tait, Lawson, Utero-peritoneal fistula. Lancet. Octbr. 19. — 13) Idem, Utero-peritoneal fistula. Ibidem, May 18. — 14) Rabl-Rückhard und Lehmus, Ueber Durchbohrung der Gebärmutter durch die Sonde. Beiträge der Gesellschaft für Geburtshilfe in Berlin. II. 1. S. 13. — 15) Lloyd, Robert, London obstetr. transact. p. [illegible] (Vollständige Duplicität des Uterus und der Vagina. Tod im 21. Jahre an Epilepsie.) — 16) Ling, Edw., Obscure uterine disease. Lancet. Septbr. 21. (Nach der schlechten Beschreibung anscheinend ein Fall von Uterus unicornis und Oeffnung im Fundus uteri, in der Schwangerschaft entstanden, vielleicht durch einfache Dehiscenz der Gewebe.) — 17) Kores, A., Defectus uteri et vagina. Norsk Magas. f. Lägerid. R. 3, Band 2 p. 138.

DUNCAN (1) machte Experimente über die Kraft, mit welcher Laminaria und Pressschwamm sich ausdehnen. Erstere drückt mit einer Kraft von 400—600 Pfund und mehr auf den Quadratzoll; der Pressschwamm nur mit 20—40 Pfd. Kraft. Die Wirkung der Mittel geschieht aber wesentlich durch die herbeigeführte Erweichung der Gewebe. In Fällen von mechanischer Dysmenorrhoe lässt der innere Muttermund gewöhnlich eine Druckrinne am Laminariastabe zurück. Hier handelt es sich wohl meist um Krampf, nicht um Rigidität der Gewebe. Der Unterschied zwischen metallenen Dilatatoren und der Laminaria besteht darin, dass die letztere immerfort mit der Wand in Berührung bleibt, und der Reiz, welcher die Erweichung herbeiführt, continuirlich ist.

BENNET (6) wendet sich gegen die häufigen künstlichen Dilatationen des inneren Muttermundes. Dieser ist physiologischer Weise durch einen Sphincter geschlossen und öffnet sich nur zur Zeit der Menstruation und nach derselben — zum Zweck der Conjunction. Wenn eine Sonde nicht hindurchdringt,

so beweist dies nicht eine Stenose. Vielmehr beweist dies blos eine Reizung des Sphincter und Contraction. Ein weiches Bougie dringt oft ein, wo die Sonde es nicht thut. Ein beständiges Offenstehen des inneren Muttermundes ist krankhaft und kommt vor bei Katarrh und bei Vergrösserungen der Höhle. Den inneren Muttermund soll man desshalb niemals spalten; den äusseren jedenfalls auch dann nicht, wenn eine Sonde mittlerer Dicke ihn noch passiren kann.

Craddock's (8) Fall von Haematometra war folgender:

Schwierige, instrumentelle Entbindung. Schnelle Genesung. Nach 3 Wochen Gefühl von Druck nach abwärts. Nach 6 Wochen Molimina menstrualia, die sich alle 3 Wochen wiederholen und 3—4 Tage anhalten. 11 Monate nach der Geburt findet man den Utems ausgedehnt, von der Grösse eines eben entleerten, puerperalen Uterus; die Vagina ist unten verschlossen. Operation mit dem Messer. Man drückt den Uterus von oben her aus. Genesung.

Freund's (9) zwei Fälle von Haematometra bei Duplicität der Uterinhöhle sind folgende:

17jähriges Mädchen, seit dem 13. Jahre menstruirt. Anfangs nur menstruale Schmerzen, dann anhaltendes Drängen. Untersuchung: Links ein fast normal langes, etwas retrosinistrovertirtes Uterushorn und eine ganz kleine, rechts in die elastische Geschwulst übergehende Portio vag. Rechts: elastische Geschwulst, um 2,5 Ctm. tiefer als die linke Port. vag. nach abwärts reichend. Keine Portio vag. Im Niveau der linkseitigen Vaginalportion ist der Tumor merklich schmäler. Druck von aussen pflanzt sich deutlich nach der Vagina zu fort, und umgekehrt. — Operation. Incision von 2 Ctm. Länge in die Geschwulst von der Vagina her. Keine künstliche Beförderung des Ausflusses. Es fliesst zunächst nur der Vaginalinhalt aus, $\frac{1}{2}$ Trinkglas chokoladeartiger Masse. Nach $\frac{1}{2}$ Stunde entleert sich auch der Uterus unter deutlichen Contractionen. In 5 Tagen ist der Tumor ganz entleert. Das rechte Horn ist ein wenig länger und deutlich dickwandiger als das linke. Rechts dieselbe kleine Port. vag., welche innen in das gemeinschaftliche Septum übergeht. Beide Hörner sind bis zum Muttermund getrennt.

II.: 16jähriges Mädchen, seit dem 13. Jahr menstruirt; vom 15. Jahr an continuirliche Schmerzen. Vorher nur bei der Menstruation. In der Vagina rechtsseitiger Tumor, der jedoch nur unten annähernd fluctuirt und nach oben mit einem festeren, spitzen Theil zu endigen scheint. Erst mit Mühe gelingt es, den Zusammenhang dieser Geschwulst mit einer von aussen fühlbaren nachzuweisen und einen Muttermund am unteren, cylindrischen Theil der Geschwulst zu entdecken, welcher in das 5 Ctm. lange, linke Horn führt. Die Theilung reichte hier nur bis zum Cervix herab. Die rechte Vagina beschrieb an der linken eine kleine Spirale von rechts oben vorn nach oben und hinten. Das Lagerungsverhältniss der Müllerschen Gänge, welches diese Spirale bewirkt haben muss, ist also wol nicht ein so einfaches wie Dohrn annahm, da hier das rechte Horn nach oben vor dem linken lag.

Bemerkenswerth ist, dass im ersten der beiden Fälle, wo die Trennung bis zum Muttermund herabreichte, die Port. vag. des leeren Horns nicht ganz verstrichen war, während im 2. Falle, wo die Duplicität nur bis zum Cervix ging, dieselbe völlig in dem unteren Ende des Tumor aufgegangen war.

Eine Kranke mit Haematometra und vollständigem Mangel der Vagina verlor Verf. 14 Tage nach der gelungenen Operation an Peritonitis, welche schleichend aufgetreten war und von alten, perimetritischen Schwarten ausgegangen zu sein schien. Weil die Peritonitis entsteht durch den Ausfluss des Contentum in die Bauchhöhle unter dem Einfluss der Uteruscontractionen, so mache man eine weite Oeffnung. Am Besten ist wohl die Excision nach Veit.

Eggel's (10) Fall von Haematometra betraf eine 66jährige Frau.

Sie hatte 2 Kinder geboren und nach dem Aufhören der Menstruation niemals eine Blutung aus den Genitalien gehabt. Man fühlt einen strausseneigrossen, nicht ganz regelmässig runden, elastischen, etwas schmerzhaften, mehr rechts gelagerten Tumor durch die Bauchdecken. Innerlich Vagina glatt, straffe Wände. Nach oben bildet die Vagina einen nach hinten und links sich zuspitzenden Blindsack, den der Finger wegen Enge nicht abreichen kann. Eine Sonde kommt nach Ueberwindung geringen Widerstandes in eine Höhle, aus welcher eine grosse Menge kaffeebrauner, dünner Flüssigkeit sich ergiesst. Die Höhle mass nach dem Abfluss $2\frac{1}{2}$ Zoll. Einlegen eines Braun'schen Hartgummistifts wegen neuen Verschlusses. Der Ausfluss wurde bald schleimig. Pat. blieb aus der Behandlung.

Verf. nimmt die Haematometra als sicher an, als Ursache mit Wahrscheinlichkeit eine Vaginitis adhaesiva.

Ueber Durchbohrung der Gebärmutter durch die Sonde bringen Rabl-Rückhard und Lehmus (14) wichtige Mittheilungen. Nachdem die Verf. den schon von Anderen vorgebrachten Gründen gegen die Möglichkeit einer Sondirung der Tuben beigepflichtet haben, bringen sie einen Fall — welcher von E. Martin in der Vorrede zur 2. Auflage seiner „Neigungen und Beugungen etc." schon erwähnt wird — in welchem man glaubte, die Tube sondirt zu haben und die Autopsie die Unrichtigkeit dieser Ansicht erwies. Der Fall ist folgender:

Pat. hat 3 mal abortirt, 3 mal rechtzeitig geboren; zuletzt vor reichlich 4 Wochen. Seit dem 8. Tage p. part. Schmerzen im Leibe, Uebelkeit und Erbrechen. Deutliche Retroflexio. Sondirung mit nach hinten gerichteter Concavität der Sonde. Als diese alsdann im Uterus umgedreht wird, bleibt der Fundus unten im hinhinteren Scheidengewölbe fühlbar. Bei einer Hebelbewegung dringt die Sonde, nach Ueberwindung eines geringen Widerstandes, vorwärts und geht nun 19 Cm. tief in den Uterus ein. Es folgt peritonische Reizung. Als diese vorüber ist, sondirt E. Martin den Uterus auf 16, 5 Cm. Länge. Keine Reaction. 10 Tage später Tod an käsiger Pneumonie und Pleuritis. An der Leiche wird mit demselben Erfolg sondirt, und bei Eröffnung der Bauchhöhle der Sondenknopf ausserhalb des Uterus, dessen Wand er durchbort hatte, gefunden. Um die Offnung im Uterus keine Substanzveränderungen; der Uterus zeigte sich, nach Wegner's Untersuchung, aus wenig Musculatur bestehend, von sehr vielen Gefässen durchzogen, stellenweise fast von cavernösem Ansehen. Die Muskeln z. Th. in Verfettung; ein Theil derselben normal neugebildete Fasern.

Es war in diesem Fall zuerst 33 Tage nach der Geburt sondirt und bei dreimaliger Sondirung, jedes Mal durch einen anderen Arzt, war immer der Uterus perforirt worden. In vier anderen mitgetheilten Fällen schien ebenfalls die Perforation unzweifelhaft, ohne dass sie durch die Section bestätigt werden

konnte. Alle 5 Fälle betrafen Frauen, die vor nicht langer Zeit geboren hatten. Sie wurden sondirt resp. 33, 34, 43, 62 und 150 Tage P. partum. Zwei der 5 Kranken hatten eine Retroflexio. Drei hatten eine Parametritis überstanden; die vierte eine chronische Metritis und unvollkommene Involution des Uterus. In allen Fällen kam ohne Anwendung von Kraft die Perforation zu Stande. In 4 Fällen war die Durchbohrung von keinen oder ganz unerheblichen Schmerzen begleitet, und eine heftigere Reaction kam auch im fünften Falle nicht zu Stande.

Bei Gelegenheit dieser Fälle theilt auch Louis Mayer mit, dass er einmal eine Perforation durch die Sonde erlebt habe, die ohne Folgen blieb.

In merkwürdiger Uebereinstimmung hiermit stehen auch 3 von Tait (14 u. 12) mitgetheilte Fälle. Dieselben sind kurz folgende:

1) 24jährige Frau, in 6 Jahren 5 mal entbunden, zeigt sich 6 Wochen nach der 5. Geburt höchst anämisch und heruntergekommen. Anhaltender Blutverlust seit der Geburt. Grosser Uterus, über der Symph. o. p. fühlbar, 6 Zoll lang. Cervix noch geöffnet. Nach Gebrauch von Eisen, Chinin und Ergotin verkleinerte sich die Uterushöhle allmählig auf 3 Zoll Länge. Bei Sondirung in der 11. Woche schlüpfte die Sonde, ohne dass irgend Gewalt angewandt wäre, mitten durch den Fundus, etwas nach der vorderen Wand zu und wurde unter den Bauchdecken gefühlt. Bei der äusserst mageren Frau konnte am Uterus genau die Stelle des Austritts der Sonde gefühlt werden. Bei noch 4 maliger Wiederholung des Experiments in den nächsten 3 Wochen trat niemals Reaction ein.

2) 26jährige Frau, Mutter von 4 Kindern, hat seit der letzten Geburt stets profuse menstruirt, 8—10 Tage lang. 5 Monate nach der 4. Geburt fand sich der Cervix offen. Die Sonde drang leicht durch den Fundus hindurch und konnte in der Nähe des Nabels gefühlt werden. Den Uterus palpirte man dicht oberhalb der Symph. o. p. Der Cervix zeigte sich mit Wucherungen bedeckt, die der Finger z. Th. abkratzen konnte.

3) Die 33jährige Frau hat in 7 Jahren 4 mal geboren. Nach der letzten Geburt langes Kranksein und profuse Menstruationen. Man findet den Uterus unbeweglich im Becken, rund umgeben von festen Exsudatmassen. Die Sonde drang bei öfterem Sondiren stets bis in die Nabelgegend vor.

Dieser letzte Fall zeichnet sich dadurch aus, dass seit der letzten Geburt bereits ein Jahr verflossen war. In allen diesen Fällen keine Reaction. Tait, welchem die oben genannten Beobachtungen noch unbekannt scheinen, glaubt in allen seinen Fällen an das Bestehen einer Utero-peritonealen Fistel, und erklärt die Möglichkeiten einer solchen. Es ist zumal bei seiner ersten Beobachtung nicht zu bezweifeln, dass es sich um einen Fall von Durchbohrung durch die Sonde handelt.

T. R. Brown. Case of abnormal structure of the female genital organs. Americ. journ. of medic. science, Oct. 1872. — Eine nie menstruirte 19jährige Dame hatte monatlich starke Epistaxis. Bei der Untersuchung wurden Lab. maj. normal gefunden, Clitoris, Hymen fehlte, die glattwandige Scheide bildete einen zwei Zoll langen Blindsack. Uterus fehlte, so dass Blase und Mastdarm nur durch Ligam. lat. getrennt aneinander lagen. Beide Seitentheile des Lig. l. enthielten einen nussgrossen Körper (Cornu uteri), von welchem Tuba, Ovarium und Ligam. rotunda abgingen. In den Ovarien fanden sich Corp. lutea, auch ein congestionirter Graaf'scher Follikel. Die Mammae waren stark entwickelt, auch die geschlechtliche Liebe, wie sich herausstellte.

Beck (Berlin).

A. Anderson (Rudimentär uterus et vagina. Hygiea 1872. Sv. läk. sällsk. förh. p. 170) berichtet über einen Fall von rudimentärem Uterus und Vagina:

Patientin 32 Jahre alt, nie menstruirt. Schmerzen im Rücken und Unterleib einmal des Monats. Genitalia externa normal. Urethra sehr erweitert. Statt des Ostium Vaginae ein weiches und nachgiebiges Gewebe. 9 Ctm. über dem Anus wurde bei der Untersuchung durch Rectum und Vesica ein kleiner beweglicher Körper, der als ein unvollkommen entwickelter Uterus aufgefasst wurde, gefunden.

C. Hök (Defectus utri et vagina. Hygiea 1871. p. 435) bespricht einen Fall von Defectus uteri et vaginae, in welchem die Labia majora schmal und klaffend, Lab. minora und Clitoris rudimentär waren. Statt des Introitus Vaginae wurde ein narbenähnliches Gewebe mit einigen über demselben verlaufenden fleischigen Strängen gefunden. Keine Spur von einer Oeffnung. Urethra so weit, dass ein Finger leicht eingeführt werden konnte. Durch gleichartige Untersuchung in Rectum und Vesica war keine Spur von einem Uterus zu finden. Mammae waren wohlgebildet.

F. Nyrop (Kopenhagen).

E. Tuben und Ligamente.

1) Brown, J. L., Clinical observation on pelvic peritonitis and periuterincellulitis. Americ. Journ. of med. sc. Recovery from supposed rupture of an abdominal tumor, followed by partial peritonitis. Boston med. and surg. Journ. Decbr. 26. — 3) Goss, F. W., A case of menorrhagia, followed by pelvic abscess. Bost. med. and surg. Journ. Jan. 4. — 4) Duncan, M., Case of adhesive perimetritis. Med. Times and Gaz. April 6. (Der puerperale Uterus wurde in der linken Fossa iliaca fixirt, löste sich aber bald wieder. Es fehlte jeder heftigere Schmerz bei der Perimetritis.) — 5) Péritonite mortelle à la suite d'un simple toucher vaginal. Gaz. des hôp. No. 57. (Verf. nimmt einen vorangegangenen chronisch entzündlichen Zustand an, bei welchem die kleinste Reizung genügte, eine acute Entzündung herbeizuführen.) — 6) Gallard, T., Demonstration anatomique de l'existence du phlegmon rétro-utérin. L'union méd. No. 16. (G. theilt den Sectionsbericht eines Falles von retrouterinem, subserösem Abscess mit und beweist dadurch die Existenz eines retrouterinen (wohl mehr retrovaginalen. Ref.) Bindegewebes). — 7) Fishburn G. H., Ulcer of left broad ligament-rupnture of uterine artery — death — autopsy. Phil med. and surg. Rep. March 22. — 8) Meadows, Alfred, On pelvic haematocele with special reference to its diagnosis and treatment. Lond. obstetr. transact. XIII. p. 140. — 9) Snow-Beck, On a case of pelvic haematoma or retrouterine haematocele. London obst. Soc. — 10) Dalmer, Max, Haematocele periuterina mit 2 Beobachtungen. Inaug.-Diss. Greifswald. — 11) Frenkel, Paul, Zur Pathogenie der Haematocele retrouterina. Inaug.-Diss. Breslau. — 12) Herrgott

M., Hématocèle rétroutérine, avec accidents d'étranglement interne, causé par une anomalie de l'S iliaque du côlon. Gaz. méd. de Strassbourg No. 24. (Nicht unwichtiger Fall. Die Punction der Haematocele war erfolglos gewesen, weil ein Coagulum die Incisionswunde verlegte. Autopsie) — 12a) Aaström, A. A., Haematocele retrouterina. Hygiea 1872. Sv. läk. sällsk. förh. pag. 198. (Durchbruch in's Rectum. Genesung). — 13) Braun, G., Ueber Haematocele anteuterina. Wien. med. Wochenschrift No. 22. — 14) Bischoff, Ueber das Eindringen der Uterussonde in eine Tube. Correspondenzbl. Schweizer Aerzte No. 19.

Brown (1) giebt in einer längeren Abhandlung die Ursachen der Beckenperitoniten und periuterinen Bindegewebsentzündungen folgendermassen an: Geburten und Aborte; Endometritis und Ovaritis; Operationen und andere Eingriffe; Austritt von Flüssigkeiten in das Peritoneum; Erkältung, Gonnorrhoe. Von 65 Fällen seiner Praxis waren 49 Fälle von Cellulitis; 16 von Peritonitis; davon nach Geburten und Aborten respective 11 und 5 Fälle nach Operationen resp. 5 und 4. Ohne bekannte Ursache 33 und 7. In Abscedirung gingen über 3 Fälle von Cellulitis und einer von Peritonitis.

Bischoff (15) sondirte bei einer Kranken mit Ovarientumor den Uterus wiederholt auf 17 Ctm. Länge. Bei dem nach Ovariotomie erfolgten Tode fand man den Uterus mit sehr derben Wänden, nirgend verletzt, die Höhle 9 Ctm. lang; die linke Tuba war so erweitert, dass sie bequem eine Sonde durchliess; ihr Ostium uterinum trichterförmig und wegen Lateralversion des Uterus nach rechts so gestellt, dass man es beim Sondiren treffen musste.

Die Möglichkeit einer Sondirung der Tuben dürfte durch diesen Fall bewiesen sein.

Ueber Hämatocele retrouterina liegt eine grössere Arbeit von Meadows (8) vor. R. Barnes hatte (in St. Thomas Hospital reports) ein Referat gegeben über 53 Fälle von intraperitonealer Blutung. 4 Mal handelte es sich um Fälle von Ruptura uteri intra partum.; 5 Mal ausserdem um Extrauterinschwangerschaft, welche durch die Section erwiesen wurde. — In den übrigen 41 Fällen waren 27 Mal Störungen der Menstruation vorhanden; 8 Mal war Abortus im Spiel; 4 Mal Ovarialleiden; 2 Fälle waren traumatischen Ursprungs. Abgesehen von den Fällen von Rupt. uteri und Graviditas extrauterina verliefen 7 Fälle tödlich. Unter diesen war jedoch 4 Mal ein grösserer Ovarientumor geborsten, und 2 Mal erfolgte der Tod nicht durch die Hämatocele als solche, sondern erst hinterher durch andere Affectionen. Nur in einem Falle hatte also die Hämatocele direct den Tod zur Folge. N. hält dieses Resultat für ein ganz ungewöhnliches und erklärt sich dasselbe z. Th. aus der Art, wie Barnes die Diagnose auf Hämatocele stellt. In den wenigsten seiner Fälle wurde die Hämotocele objectiv wirklich nachgewiesen.

Verf. theilt nun Krankengeschichten seiner eigenen Praxis mit:

Eine kinderlose Frau von 33 Jahren, 8 Jahr verheirathet, erkältet sich am Tage nach dem Eintritt der Menstruation in der Kirche. Es cessiren die Menses und heftige Schmerzen treten auf, welche seit der Zeit nicht mehr aufhörten. 4½ Woche später constatirte Verf. das Vorhandensein einer grossen Beckengeschwulst, welche den Uterus gegen die vordere Beckenwand angedrängt hatte. Aeusserlich an dem sehr empfindlichen Leibe ausgedehnte Dämpfung, theils von der Geschwulst, theils von Faecalanhäufung. Hohes Fieber. Gelbsucht. Vieltägige Obstruction. Alle Abführmittel und Klysmata schlagen fehl. Punction der Geschwulst per vaginum bleibt ohne Erfolg. Es entleert sich Nichts. Stercorales Erbrechen tritt ein, und Agonie scheint eintreten zu wollen. Darauf wird per rectum punctirt und etwa eine Pinte scheusslich stinkenden Blutes entleert; Tags darauf kommen bei einer neuen Punction nochmals 18 Unzen. Nach 24täg. Obstruction erfolgen jetzt reichliche Darmausleerungen. Die Reconvalescenz wurde durch eine Phlegmasie verzögert, welche der Resorption zersetzten Blutes Schuld gegeben wurde. 3 Monate später constatirte die Untersuchung einen normal gelagerten, ganz beweglichen Uterus. Von der Geschwulst war keine Spur mehr vorhanden.

Ein 2. Fall betraf eine 30jährige Frau, Mutter zweier Kinder. In der Nacht traten Schmerzen auf, ohne dass ein Beischlaf vorausgegangen war. Allmählige Steigerung der Beschwerden. Auftreibung des Leibes. Später treten Fröste auf. 4 Wochen nach Beginn der Krankheit fängt ein blutiger Ausfluss aus den Genitalien an und hört nicht wieder auf. Die jetzt zuerst angestellte Untersuchung ergiebt einen aus dem kleinen Becken hervorsteigenden Tumor, welcher, in der Mitte des Leibes sich haltend, rechts die halbe Nabelhöhle erreicht, links fast bis zum Nabel geht. Der Uterus ist antevertirt („anteponirt" vermuthlich. Ref.). Eine Geschwulst füllt einen grossen Theil des Beckens aus, besonders dessen linke Hälfte. Dunkle Fluctuation ist erkennbar, besonders per rectum. Erste Punction per rectum ist erfolglos; eine 2., mehrere Wochen später, entleert 55 Unzen einer dicklichen, braunen Blutmasse; keinen Eiter. Die linke, grössere Hälfte der Geschwulst war sofort verschwunden. Der Punction auch der rechten Hälfte des Tumor kam die Natur durch spontane Eröffnung per rectum zuvor. Es entleerten sich in zwei Malen 30 Unzen. Schnelle Genesung folgte.

Der 3. Fall war weniger intensiv; die Geschwulst war per vaginam fühlbar. Die Genesung erfolgte unter völliger Resorption der nur kleinen Haematoele. Zufällig war kurz vor dem Eintritt der Erkrankung die Abwesenheit einer retrouterinen Geschwulst constatirt worden.

Wenn, wie in dem 3. Falle, die Gewissheit besteht, dass der Tumor in sehr kurzer Zeit entstanden ist, so kann es sich natürlich nicht um einen Ovarientumor oder eine andere Neubildung handeln; und da eine Verwechslung mit dem retrovertirten Uterus nicht wohl eintreten kann, so ist nur die Frage ob Extravasat oder Exsudat. Besondere Grösse der Geschwulst, elastische Resistenz sprechen stets für Bluterguss. Bei kleineren Tumoren ist die Anamnese von Wichtigkeit. Eine vorausgegangene Geburt spricht im Ganzen mehr für Exsudat, und wird deshalb die Diagnose in manchen der Fälle von Barnes, unter welchen sich 8 nach einem Abort befinden, sehr zweifelhaft. Wenn die Affection zur Zeit der menstrualen Epoche auftritt und die schon erschienene Menstruation plötzlich aufhört, so handelt es sich häufig um eine Peritonitis oder Cellulitis. Kommt dagegen die Menstruation gar nicht zum Vorschein; so liegt meistens eine Haematocele vor; ebenso ist dieselbe ausserhalb der Zeit der Menstruation häufiger als eine Peritonitis oder Parametritis; es liegt dann öfter ein Trauma der Entstehung zu Grunde. — Die Quelle der Blutung bei Lebzeiten der Kranken zu entdecken ist meist unmöglich. Darauf bezügliche Eintheilungen sind deshalb werthlos. Abgesehen von den auf Extrauterinschwangerschaft beruhenden kann

man jedoch unterscheiden und eventuell diagnosticiren solche, die einem chronischen organischen Leiden ihre Entstehung verdanken. Die Möglichkeit einer Regurgitation des Blutes aus dem Uterus durch die Tuben hält Verf. bei der Dilatationsfähigkeit der letzteren aufrecht. — Betreffs der Behandlung ist Verf. bei den ganz grossen Geschwülsten, welche die Defaecation in hohem Grade erschweren und hoch aus dem kleinen Becken hervorragen, entschieden für die Punction und hält nur bei den Tumoren mittlerer Grösse die Frage betreffs des activen oder passiven Verfahrens für zweifelhaft und schwer endscheidbar.

Die Fälle in dem Werke von BERNUTZ und GOUPIL sprechen aber stark für ein actives Vorgehen. Eine Zusammenstellung der 62 Fälle ergiebt, dass 44 lethal endigten und nur 18 genasen. Von 17 Punctirten starben 8; von 8 mit spontanem Aufbruch starben 3, – also von 25 starben 11, d. h. 56 pCt. Genesungen. Von den übrigen 37, welche weder punctirt wurden, noch spontan barsten, starben dagegen 33; das macht 11 pCt. Genesungen. – Die Punction wird in der Regel vom Rectum her am Besten ausgeführt, übrigens nicht bei noch ganz frischem Bluterguss, sondern erst zu einer Zeit, wo man annehmen darf, dass eine Abkapselung stattgefunden hat. Auch der Umstand, dass bei den meisten Punctionen das Blut stark in Zersetzung begriffen war, fordert übrigens zur Punction auf, um die jedenfalls schädliche Materie aus dem Körper zu entfernen.

In der längeren, hierauf folgenden Discussion giebt BARNES zu, dass nicht in allen seiner Fälle die Diagnose durch interne Exploration sicher gestellt war, behauptet aber die Häufigkeit der Krankheit unter Berufung auf andere Autoren, die verhältnissmässige Leichtigkeit der Diagnose und die Nützlichkeit der abwartenden Therapie unter Hinweis auf seine Erfolge. Es starb keine einzige seiner Kranken; nur bei Erscheinungen von Blutvergiftung ist nach ihm die Punction gerechtfertigt.

BRAXTON HICKS hebt hervor, dass die Fälle von BERNUTZ und GOUPIL wohl deshalb der Mehrzahl nach schwere und unglücklich verlaufene seien, weil in jener Zeit es diesen Autoren auf Fälle mit Sectionsbefund ankommen musste.

PHILLIPS hält die Haematocele für eine häufige Krankheit, welche, wie die wenigen Präparate in den Sammlungen beweisen, fast immer in Genesung endet. Die Diagnose ergiebt sich oft aus dem ungemein schnellen Verschwinden des grossen, acut entstandenen Tumors. Das in das Peritonäum ergossene Blut bringt oft nur geringe peritonitische Reizung hervor. Die intraperitonäale Haematocele ist die bei Weitem häufigste Art. Ein tiefes Herabreichen der Geschwulst im kleinen Becken darf man nicht als ein Zeichen des extraperitonäalen Sitzes betrachten, da die DOUGLAS'sche Tasche oft tief herabreicht. Die differentielle Diagnose von Ovarientumoren die hinter dem Uterus liegen, ist nach PHILLIPS nicht immer so leicht, da diese Ovarientumoren oft gar nicht beweglich sind. Auch die Anamnese ist nicht von so grosser Bedeutung, da bei Ovarientumor eine eingetretene Einklemmung auch häufig acute Symptome hervorruft. Ein Unterschied beider Zustände liegt aber oft in der Art der Dislocation des Uterus, welcher durch Haematocele meist gerade nach vorne, durch Ovarientumor deutlich seitlich verdrängt wird. GRAILY HEWITT hat innerhalb 5 Jahren im University college Hospital 12—15 Fälle gesehen, bei einer Kranken 3mal nach einander dieselbe Affection. Alle Fälle endigten in Genesung.

GREENHALGH glaubt nicht, dass er mehr als 25 unzweifelhafte Fälle gesehen hat, von welchen 3 gleich im Beginne der Affection tödtlich abliefen. In 3 Fällen wurde mit glücklichem Ausgange punctirt.

SPENCER WELL's Erfahrung bezieht sich vorzugsweise auf die nach Ovariotomie vorkommenden Blutergüsse in's Peritonäum. Dieselben kommen offenbar auch nach längerer Zeit in der menstrualen Periode aus dem versenkten Stiel zu Stande und haben ihn einige Male zur Punction veranlasst.

BARNES räth von der Punction ab wegen Seltenheit des Durchbruchs in das Peritonäum. Nur bei Symptomen eintretender Blutvergiftung von der sich zersetzenden Blutmasse aus oder zu bedeutender Compression der Beckenorgane sei die Punction erlaubt.

SNOW-BECK (9) kennt als Quelle der Blutung bei Beckenhaematomen: Ruptur des Ovarium, Ruptur der Tuben, Berstung varicöser Venen. Rückstauung aus dem Uterus ist nur bei absolutem Verschluss wahrscheinlich. Bei wochenlanger Dauer der Haematocele ohne Neigung zur Resorption, bei sich einstellender Schmerzhaftigkeit des Tumors und Abdomens punctire man. HEYWOOD SMITH (Discussion) will zur differentiellen Diagnose von Pelvicellulitis hauptsächlich die bimanuelle Palpation durch Rectum und Vagina benutzen, RASCH das Verhalten der Temperatur. SCOTT hält bei Anteflexio die Regurgitation von Blut durch die Tuben für möglich.

Einen Fall **anteuteriner Haematocele** mit Sectionsbericht theilt BRUNN (13) mit:

Die 35jährige Kranke hatte nach ihrer 2ten Geburt 9 Jahre lang an profusen und verfrühten menstrualen Blutungen gelitten. Nach einer 6wöchentlichen Amenorrhoe stellten sich Schmerzen im Leibe ein; zugleich erschien die Menstruation profus wieder und in dem linken Hypogastrium bildete sich eine der Kranken wahrnehmbare Geschwulst. Dieselbe zeigte sich bei der Untersuchung links und vor dem Uterus liegend, reichte fast bis zur Nabelhöhe empor, war den Bauchdecken anliegend, von Vagina und Rectum aus fühlbar, elastisch von Consistenz, 9 Cm. breit. Nach einer Probepunction per vaginam trat bald Fieber auf, und 6 Tage nach der Punction der Tod. Die Section ergab Peritonitis und einen kindskopfgrossen, mit einer dicklichen, „blutig gefärbten" Flüssigkeit erfüllten Sack, welcher nach rückwärts und unten durch das Lig. latum sinistrum begrenzt wird, seitlich und vorne durch Darmschlingen und Netz; der etwas vergrösserte Uterus liegt an der hinteren Wand des Bauches; ebenso die linke Tuba, deren mit einem nussgrossen Coagulum verlegtes Ostium abdominale in den Sack hineinragt. (Das linke Ovarium ist leider nicht erwähnt. Darnach lässt sich leider die Diagnose der Haematocele wohl immer noch anzweifeln. Ref.)

F. Vulva und Vagina.

1) Hildebrandt, H., Ueber Krampf des Levator ani beim Coitus. Arch. f. Gyn. III. 2. S. 221. — 2) Stoltz, De l'hyperesthésie et de la contracture spasmodique du sphincter vaginal avec ou sans fissure. Gaz. méd. de Strassbourg. No. 17 und 20. — 2a) Verder, Tilfaeld af Vaginismus. Norsk. Magaz. f. Lägevid. R. 3. Bd. 1. pag. 232. (Der Verfasser beschreibt einen Zufall, wo regelmässig unter jeder Schwangerschaft ein Vaginismus eintrat. Ausser der Schwangerschaft kein Vaginismus zugegen. F. Nyrop). — 3) Smith, S. C., On two cases of closure of the vagina. Lancet, Dec. 28. — 4) Lessdorf, Atresia vaginae completa. Memorabilien No. 3. (War ein Fall von Atresia hymenalica mit Haematometra. Operation mit Erfolg.) — 5) Thompson, Henry, Case of acute tubercular disease with occlusion of the vagina Lancet, August 3. — 6) Krause, Wilhelm, Ueber die Atresieen der Scheide. Marburger Diss. (Fleissige Arbeit mit 4 Fällen von Atresie aus der Königsberger Klinik) — 7) Crean, Richard, Caruncle of the female urethra and its treatment by electrolysis. Med. Press and Circular. March 27. — 8) Vaille, Excroissances fongueuses de l'urèthre. L'union méd. No. 138. (Heilung durch Höllensteintouchirungen). — 9) Hardie, J. R., Recurrent abscesses of labia majora. Med. Times and Gaz. May 11. (Abscess nach einem Fall. 9faches Recidiv in 4 Jahren.) — 10) Tarnier, Tumeur fibro-plastique des grandes Lèvres. Gaz. des hôp. No. 32. (Schnelles Wachsthum in der Gravidität; Reduction auf die Hälfte des Volumen nach der Geburt.) — 11) Mayer Giustino, Guarigione d'una fistula vesico-vaginale. Il Morgagni Disp. V. — 12) Bell, Joseph, Cases of vesico-vaginal fistula. Edinb. med. Journ. January. (5 Fälle. Giebt theils werthlose, theils bekannte Vorschriften.) — 13) Discussion du travail de M. Deneffe, intitulé: Réponse aux travaux sur les fistules vésico-vaginales, insérés dans les annales et bulletin de la société de méd. de Gand par MM. Boddaert, Kluykens, van Bambeke et de Moerloose. (gr. Th. persönliche Streitigkeiten.) — 14) Hufton, T. J., Ruptured perineum. Philad. med. and surg. Rep. Aug. 3. (7 kurz erzählte Fälle von Perineoplastik.) — 15) Kennedy, Brit. med. Journ. August 17. (Enthält Fälle von Prolapsus uteri, Fisteln der Blase etc.) — 15a) Norström, G., Om C. Braun's operationsmetod för prolapsus vagina. Hygiea 1872. Sv. läk. sällsk. förh. pag. 87. — 16) Curran, W., On a curious form of injury. (Fall von Zerreissung der Rectovaginalwand durch das Horn einer Ziege.) — 17) Mayer, Louis (Berlin), Die Elephantiasis (Arabum) vulvae. Beiträge der Ges. f. Gebh. in Berlin. I. 3. p. 362—402.

Ueber Vaginismus und Krampf des Levator ani beim Coitus theilt Hildebrandt (1) Beobachtungen von Interesse mit. Es kommt in seltenen Fällen vor, dass am Ende eines normal verlaufenen Coitus der Penis in der Vagina noch für mehrere Minuten fest zurückgehalten wird, ohne dass derselbe vor- oder rückwärts bewegt werden kann. Das Hinderniss scheint, nach Angabe wenigstens eines von diesem Ereigniss betroffenen Ehemannes, im oberen Theil der Scheide zu liegen; die Glans penis scheint der umschnürte Theil zu sein. — Hildebrandt glaubt, dass es sich um einen Krampf des Levator ani handeln muss, einen Zustand, den man auch bei anderen Gelegenheiten zu sehen bekommt und als Vaginismus bezeichnen kann. Für gewöhnlich ist zwar der Vaginismus, wie allgemein angenommen, ein Krampf lediglich des Constrictor cunni. Derselbe ist jedoch noch in anderen Ursachen begründet, als man gemeiniglich glaubt. Die von Scanzoni und Sims angegebenen Momente sind nicht immer vorhanden. Meistens sind die Kranken jungverheirathete Frauen, bei welchen häufige, aber wegen abnormer Beckenneigung, Enge der Vagina, Derbheit des Hymens, Ungeschick oder Aengstlichkeit des Mannes missglückte Cohabitationsversuche Entzündungen der Vulva hervorriefen, welche zum Krampf des Constrictor cunni führten. Mitunter jedoch werden auch Frauen, welche geboren haben, von Vaginismus befallen. Es finden sich dann einzelne, oft sehr beschränkte Punkte des Introitus vaginae, — durchaus nicht immer Carunculae myrtiformes — welche enorm schmerzhaft sind, und deren Berührung den Reflexkrampf in dem genannten Muskel hervorruft. In noch anderen Fällen ensteht Vaginismus, ohne dass irgend eine hyperästhetische Stelle vorhanden ist, bei Personen, die ungeschickte Untersuchungen mit dem Speculum oder manuelle Explorationen öfter haben erdulden müssen, rein durch Vermittelung der Psyche, aus Furcht vor dem ihnen bekannten Schmerz. Darum bildet auch bei allen Fällen des gewöhnlichen Vaginismus die psychische Beruhigung beider Eheleute, das Einflössen von Vertrauen und Sicherheit, eine wesentliche Aufgabe bei der Behandlung. Ausserdem sind öftere Kauterisationen der Vulva mit Lapis inf. schon hinreichend, in anderen Fällen ist die Excision des Hymens nöthig. In höchst seltenen reicht auch diese nicht aus, und kann vielleicht die Neurotomie des N. pudendus allein Aussicht auf Heilung gewähren.

Nun giebt es Fälle, wo der Krampf tiefer in der Vagina entsteht und sich bei der Cohabitation oder beim Einführen des Speculum geltend macht. Derartige Fälle sah. Verf. bisher drei. Der eine betraf eine Frau, welche bereits zweimal geboren hatte und wegen Anteflexio des indurirten Uterus mit Dislocation und Empfindlichkeit des einen Ovarium Blutegel an die Port. vag. gesetzt bekommen sollte. Bei Einführung des Speculum zeigte sich oben in der Vagina ein Hinderniss. Als versucht wurde, dasselbe zu überwinden, traten allgemeine Convulsionen auf. Verf. constatirte jetzt einen tonischen Krampf im oberen Theil der Vagina, während der untere Theil die normale Weite behielt. Die 2 anderen Fälle betrafen nullipare Frauen mit sehr empfindlichen Geschwüren am Orific. ext. uteri. Erst die energische Behandlung dieser durch Blutentziehungen und Kauterisationen schaffte Heilung. — In einzelnen Fällen sieht man den tonischen Krampf sich über grössere Muskelgruppen verbreiten, auf Dammmuskeln, Sphincteren der Blase und des Rectum. So sah dies Verf. bei einer sehr nervösen Dame, welche nach einem Typhus eine langjährige Ischurie zurückbehalten hatte. Der Damm war bretthart; die Einführung des Katheters in die Blase, diejenige der Klystierspritze in's Rectum, war ungemein schwierig. Die enge Vagina gestattete nur das Einführen einer Sonde.

Die Analogie der Erscheinungen nun der genannten Fälle, in welchen eine Constriction im oberen Theil der Scheide evident war, mit der Erscheinung des Penis captivus, berechtigt zu der Annahme, dass in den letzteren Fällen es sich um einen tonischen Krampf des Levator ani handele. Uebrigens ist dieser Zustand unzweifelhaft auch von Sims beobachtet

worden, der jedoch einen bisher durch die Anatomie nicht entdeckten Constrictor vaginae superior supponirt und nicht darauf verfällt, die Erscheinung durch Action des Levator ani zu erklären.

Stoltz (2) unterscheidet den Vaginismus, welcher als Hyperaesthesie der Vulva mit reflectorischem Krampf des Sphincter cunni zu deuten ist und nur bei nicht deflorirten Personen vorkommt und den spasmus vaginae, welcher die Folge einer Fissur ist, — welche jedoch bisweilen fehlen kann. Dieser Spasmus kann auch nach völliger Zerstörung des Hymen und selbst bei Frauen, die geboren haben, auftreten. Der eigentliche Vaginismus wird jedenfalls begünstigt durch einen verweichlichten Körper und anerzogene, allgemeine Nervosität. Das Hymen ist öfter eingerissen. Doch kann noch die Basis desselben als fester Ring und Hinderniss fortexistiren. Die energische Behandlung, welche Sims empfiehlt, ist wohl niemals nöthig. Incisionen des Hymen bis zur Basis genügen häufig; sonst die Discision des Sphincter cunni oder die allmählige Dilatation durch Specula. Der bei Fissuren entstehende Vaginalkrampf ist ganz analog dem Krampf des Sphincter ani bei Analfissuren. Abusus in venere kann die Ursache werden. Enthaltung kann Heilung herbeiführen. Behandlung der Fissur mit dem Höllensteinstift und ähnlichen Mitteln. Schliesslich kann auch hier die allmählige oder blutige Dilatation nöthig werden.

Norström (Operation för Vaginismus. Hygiea. 1871. Sv. läk. sällsk. förh. S. 214.) berichtet über einen Fall von Vaginismus.

Circuläres Hymen mit einer kleinen, excentrischen Oeffnung. Operation unter Chloroform nach der Methode von Sims. Reichliche Blutung. Als Dilatatorium wurde ein Analspeculum gebraucht. Dieses Instrument, meint der Verfasser, bot mehrere Vortheile vor dem Sims'schen Dilatatorium. Es wurden Ulcerationen an der Vaginalportion diagnosticirt.

Nach der Meinung des Verfassers beruhte in diesem Falle der Vagismus auf der letztgenannten Krankheit.

A. Stedfeld: Nogle Bemärkninger om Sterilitet og Vaginismus. Ugeskrift f. Läger. R. 3, Bd. 13. S. 353.

Verlängerung der Portio vaginalis und Verengung des Canales im Cervix uteri sind nur in einer Minorität aller Fälle die Ursache der Sterilität, und deswegen ist die Metrotomie kein Universalmittel gegen die Sterilität. Verfasser giebt gewissermaassen Scanzoni Recht, dass die Gynäkologie unter ihrer Behandlung der Sterilität oft post mit propter verwechsele, und führt unter anderen Zufällen einen an, wo eine langwierige primäre Sterilität durch eine ziemlich unbedeutende Behandlung gehoben wurde; die Frau gebar Drillinge. Im Ganzen wird zu einseitig Gewicht darauf gelegt, den Weg permeabel zu machen; in vielen Zufällen liegt die Ursache der Sterilität in einer Trägheit der Ovulation. Einführung der Sonde und im Ganzen eine gynäkologische Behandlung kann ohne Zweifel stimulirend auf die Ovarien wirken und dadurch die Sterilität heben. — Verf. spricht sich kurz über die Aetiologie des Vaginismus aus. Rücksichtlich der Behandlung spricht er zu Gunsten eines mehr energischen, operativen Verfahrens, hebt aber hervor, dass kein Verfahren zu einem Resultate führen wird, wenn nicht gleichzeitig eine mehr universelle Behandlung angewandt wird.

Sv. Sköldberg: Fall of vesiko-vaginal- och vesiko-uterin-fistlar. Hygiea 1871. S. 513.

1) Zwei kleine Fisteln in dem oberen Theil der Vagina nach einer Entbindung vor 6 Jahren entstanden. Beinahe vollständige Incontinenz. Die linke Fistel durch eine einzige Operation, die rechte durch mehrere Operationen geheilt.

2) Eine Fistel von 2½ Ctm. im Durchschnitt wurde dicht an der Vaginalportion und etwas zur rechten gefunden. Sie ist nach einer Entbindung vor 13 Jahren entstanden; die Frau hat aber später 2 Kinder geboren. Sieben metallene Suturen wurden angelegt, die nach sieben Tagen wieder entfernt wurden. Heilung vollständig.

3) Die Fistel sass in einer trichterförmigen Vertiefung gerade über dem Blasenhals etwas zur rechten der Mittellinie. Eine Sonde No. 7 konnte durchgehen. Sie war nach einer Entbindung vor 27 Jahren entstanden, und kurz darnach war sie ohne Erfolg zweimal operirt worden. Vier Metallsuturen wurden angelegt und nach 7 Tagen entfernt. Genesung.

4) Der Cervicalcanal sehr erweitert; anderthalb Ctm. über dem Orif. extern. wurde eine trichterförmige Vertiefung in der vorderen Wand des Cervix gefunden, u. hier mündete eine Fistel von 3 Mm. im Durchschnitt in die Blase aus. Die Fistel war nach einer Zangenentbindung vor 2½ Monaten entstanden. Zwei starke Fäden wurden durch die vordere Lippe des Orificiums gezogen, und mittelst leiser Ziehungen wurde der Kanal hinlänglich klaffend, um die Fisteln zu behandeln. Die Wunde ward mit drei Metallsuturen vereinigt. Nach sieben und acht Tagen wurden sie wieder entfernt, und die Fistel war geheilt.

F. Nyrop (Kopenhagen).

D. Peruzzi: Sopra un caso di Fistola vescicovaginale operata mediante la sutura, processo del Sims, e perfettamente guarita in giorni dieci. L'Ippocratico, No. 21. 1872.

P. schloss eine wenige Wochen alte, 2½ Cm. weite Vesico-Vaginal-Fistel mit 8 Silbernähten, die ½ Ctm. von einander, 1 Ctm. vom Wundrande entfernt eingelegt wurde. Ein Doppelkatheter blieb in der Blase liegen. Die Sutur heilte vollständig p. primam, am 10. Tage wurden die letzten Nähte entfernt.

Beck (Berlin).

Thompson (5) berichtet den Fall einer acuten allgemeinen Miliartuberculose bei einem 15-jährigen Mädchen.

Bei der Section fand sich eine Vagina zu einem grossen, 8 Zoll im Umfange messenden Sack ausgedehnt. Dieselbe enthielt 25—30 Unzen dunkler, grumöser Materie, welche hinter dem imperforirten Hymen aufgestaut war. Verf. leitet die Entstehung der Miliartuberculose von diesem Heerde in Zersetzung begriffenen Blutes ab.

Für das wichtigste Symptom der **Urethral-Carunkeln** hält CREAN (7) die geringe Blutung nach dem Harnlassen. In 4 Fällen von 7 war Pruritus vorhanden. Die Carunkeln sind bald gestielt, bald nicht und erstrecken sich im letzteren Falle in die Urethra hinein. Die Empfindlichkeit hängt von dem Vorhandensein vergrösserter Pacinischer Körper ab, welche mitunter fehlen. Während die gestielte Form verhältnissmässig leicht und sicher zu exstirpiren ist, lassen bei der ungestielten die verschiedensten Kaustica fast immer in Stich. Am besten ist noch das von SIMPSON empfohlene Kauterium actuale. Sehr gut wirkt auch die Electrolyse mittelst eines constanten Stromes von 12 Elementen. Die Vascularisation der Schleimhaut und der Pruritus verschwinden danach.

Ueber **Elephantiasis vulvae** liegt eine grössere Arbeit von MAYER (17) vor. Verf. sah im Ganzen 10 Fälle höheren Grades binnen 17 Jahren der Praxis; ausserdem einige Fälle ersten Beginns der Affection. Nächst dem Unterschenkel sind die äusseren Genitalien – männliche und weibliche – am häufigsten Sitz der Erkrankung. Die fieberlose Form ist für die Elephantiasis vulvae wohl das gewöhnliche; der Anfang mit wiederholten, rosenartigen Entzündungen wenigstens bei uns zu Lande selten. Die Bedeutung der Lymphgefäss- und Drüsenerkrankung ist noch nicht ganz klar. Dieselbe ist gewiss nicht primär. Die Stauung in den Drüsen begünstigt die Ausschwitzung lymphatischer Flüssigkeit. – Die subjectiven Symptome der Elephantiasis vulvae sind theils gering, theils wenig variabel. Bisweilen entstehen Urethral- und Blasenkatarrhe. In einzelnen Fällen wird eine reichliche, fötide, ätzende Flüssigkeit ausgeschieden. Die mitunter vorkommenden Cysten sind vielleicht erweiterte Lymphräume. Die Venen sind bisweilen in grosser Menge entwickelt, und die Wandungen derselben verdickt, so dass man auch bei der Vulva von einer Elephantiasis haematodes gesprochen hat. An der Vulva kommen meistens die weicheren Formen der Affection vor. Ueber die Bildung der Tubera und Verrucae, sowie über die verschieden feste Beschaffenheit des Bindegewebes sagt Verf. nur Bekanntes. – Die Ulcera sind bei Eleph. vulvae nicht häufig, nicht tief und nicht stationär. Sie zeigen callöse, ausgefressene, unregelmässige Ränder und nussfarbigen oder speckigen Grund. Sie sondern corrodirende, klebrige, fötide Flüssigkeit ab. Von den 10 mitgetheilten Krankengeschichten, deren 5 durch beigefügte, sehr gute Abbildungen das makroskopische Aussehen der kranken Theile erläutern, behandelt eine einen Fall von Eleph. ulcerosa. Die Diagnose dieses Geschwürs als eines elephantiastischen speciell zum Unterschiede von einem syphilitischen, carcinomatösen, lupösen stützt sich auf die wiederholt dagewesenen Reizungserscheinungen (Pruritus), die langsame Entstehung der Anschwellung bei ungestörtem Allgemeinbefinden gesunder Nachkommenschaft, Neigung der Ulcera zum Wiederaufbruch nach der Heilung (bei Lupus niemals), Fehlen strahlig eingezogener Narben (Lupus) und lupöser Knötchen, endlich auf die Art der Absonderung. — Bezüglich des Sitzes der Affection ergiebt sich aus einer Zusammenstellung von 46 Fällen, dass die Labia majora Prädilectionsstellen sind (43 pCt.); alsdann die Clitoris (19 mal von 46 F.). Aetiologische Angaben lassen sich folgende machen: Die Prädisposition scheint zum Theil an den Ort gebunden, ohne dass uns die Gründe hierfür bekannt sind. Ob einzelne Racen prädisponirt sind (nach PRUNER die äthiopische) ist noch unsicher. Das Alter der grössten Geschlechtsthätigkeit liefert die meisten Kranken. Von 37 Kranken standen 18 zwischen dem 20. und 30. Jahre; 3 waren über 42 Jahre, 4 unter 15 Jahre alt. Selbst in frühem Kindesalter sind Anfänge des Leidens beobachtet. Congenital kommt es vor, theils isolirt an den Genitalien, theils als Theilerscheinung allgemeiner Elephantiasis. Hereditäre Anlage ist nicht bekannt. Unter den occasionellen Momenten treten syphilitische Ansteckungen in den Vordergrund (in Verf. 10 Fällen 2 mal vorhanden). Masturbation, sexuelle Ausschweifungen, mechanische Insulte, Erkältungen müssen als solche angesehen werden. Menstruale Congestionen und Schwangerschaft wirken verschlimmernd ein. Therapie: Bei den ersten Anfängen muss man durch individualisirende Allgemeinbehandlung das Weiterschreiten zu verhüten suchen. In vorgeschrittenen Fällen hilft Nichts, ausser bei isolirten, nicht diffusen Geschwülsten die Operation; am besten durch Galvanokaustik; sonst durch Ligatur und Schnitt. Die Wunden heilen schnell; grosse mindestens in 4—6 Wochen.

Geburtshilfe

bearbeitet von

Prof. Dr. HILDEBRANDT in Königsberg i. Pr.

A. Allgemeines.

1) Naegel's, Herm. Fr., Lehrbuch der Geburtshilfe, 8. Auflage, bearbeitet und vermehrt von W. O. Grenser. 2 Theile. — 2) Haake, J. H., Compendium der Geburtshilfe. Zum Gebrauche für klinische Practicanten und junge Aerzte. — 3) Milligan, Francis, Report of three hundred and thirty-six obstetric cases occurring in private practicc. Philad. med. and surg. reporter, July 18. — 4) Barker, Fordyce, Blood-letting as a therapeutic ressource in obstetric medicine; ibidem Jan. 1871. — 5) Churchill, Report of private obstetrical practice for thirty-nine years. Dubl. journ. of med. sc. June (Bericht über 2540 Fälle aus der Privatpraxis.) — 6) Johnston, Report of the Rotúnda-Lying-in Hospital. Dublin quart. Journ. of med. sc. February. — 7) Hamilton, G., On the proper management of tedious labours. Brit. and for. med. chir. review. Jan. p. 171 ff. (Enthält nach allgemeinen Betrachtungen wesentlich Angaben über Anlegung der Zange in der Conjugata mit Zangen ohne Beckenkrümmung.) — 8) Procedings of the Dublin obstertical society. Dublin quart. Journ. of med. sc. Januar p. 66–75. (Enthält Bemerkungen über Zange, Embryotomie, Decapitation, Wendung, Transfusion, Dammriss und Injectionen in den puerperalen Uterus, welche letztere zur Verhütung von Septicaemie bei Anwesenheit sich zersetzender Stoffe im Uterus sehr gerühmt worden.) — 9) Denham, John, On ergot of rye. Ibidem April p. 336. — 10) Wernich, A., Beitrag zur Kenntniss der Ergotin-Wirkungen. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie II. B. Heft 1. — 11) Tachard, Sur l'emploi de l'électricité pour faciliter le travail de l'accouchement. Bull. gén. de therap. 30. Mars. — 12) Bouqué, Observation tendant à démontrer l'efficacité de l'emploi du sulfate de quinine, comme succédané du seigle ergoté. Bullet. de la soc. de chir. de Gand. Mars. — 13) Walraven, A., De l'action de sulfate de quinine sur l'utérus. Ibidem. — 14) Ahlfeld, Die Geburten älterer Erstgeschwängerten. Archiv für Gynäkologie IV. Bd. Heft 3. — 15) Cohnstein, Zur Kenntniss alter Erstgebärenden. Ibidem S. 499.

Ueber die Wirkung des Secal. cornut. liegen 2 Arbeiten vor: eine von Denham (9) und eine von Wernich (10). D. leugnet die giftige Wirkung des Sec., wie dies aus umfangreichen Experimenten, welche Black angestellt, hervorgehe. Beispielsweise erhielten 20 Schafe während 2 Monaten täglich 13 Pfd., 30 Kühe durch 3 Monate zusammen 27 Pfd. Secal täglich etc., ohne jede nachtheilige Wirkung. — Wright (Prife Essay on ergot 53 vol. of Edinb. med and surg. Journal) gab innerhalb 12 Wochen einem Kaninchen 64 Unzen Secal. Innerhalb dieser Zeit gebar dasselbe 2 mal Junge: das erste Mal 6, welche kräftig waren, und blieben, das 2. Mal freilich nur 3 Junge, welche nicht ausgetragen waren und bald starben. Das Kaninchen selbst wurde allmälig hager und ruppig, und es starb in der 12. Woche. Nach unwesentlichen Bemerkungen über Secale-Wirkung bei Frauen, ausserhalb der Schwangerschaft und Geburt, geht D. über zu der Wirkung des Secale auf den Fötus im Uterus. — Er leugnet gegen Beathy, Hardy und Melintock, dass das so oft beim Gebrauch des Sec. beobachtete Absterben der Frucht in der Geburt durch eine giftige Wirkung des Secale bedingt sei, führt dasselbe vielmehr zurück auf die Compression der Placentargefässe während des durch das Sec. hervorgerufenen Tetan. uteri. In den letzten Wochen der Schwangerschaft gegeben, ist Secal. nach D. unwirksam auf den Uterus, mache eher Uebligkeit und Erbrechen als Contraction d. Uter. Bei schon eingeleitetem Abort ist Secal. wirksam. — Im Nachgeburts-Stadium wirkt es entweder ungünstig oder mangelhaft, vor Entfernung der Plac. macht es Tetanus uteri, und behindert dadurch die event. nothwendige Einführung der Hand. Nach Entfernung der Pl. wirkt es zur Beseitigung der Blutung weniger günstig, als Compression und kaltes Wasser. Wirksam sei das Secale wesentlich und nützlich nur im zweiten Stadium der Geburt, aber nur, wenn erwartet werden kann, dass die Geburt nach beginnender Wirkung desselben auf den Uterus schnell erfolgen wird, also nur, wo geringe Widerstände durch wenige Wehen zu überwinden sind. — Wernich's Experimente an Katzen und Kaninchen, denen er Einspritzungen von glycerinisirten Lösungen des Extr. Sec. corn. aq. unter die Haut und in die Venen einspritzte, führten zu folgenden Ergebnissen: In den Arterien der Haut, der Muskeln, des Darms, der Blase, besonders auch der Pia des Gehirns und Rückenmarks sind Verengerungen des Lumens deutlich wahrnehmbar. Am Uterus treten diese Veränderungen gerade nicht sehr deutlich vor, doch zeigen sich an ihm nach Ergotin-Einspritzungen Contractionsn, die dem Blasswerden des Organs vorangehen. Diese Contractionen sind wahrscheinlich verursacht durch anämische Reizungen der im Gehirn oder hoch im Rückenmark gelegenen Bewegungscentra des Uterus, da sie nach Durchschneidung des Rückenmarks nicht mehr auftreten.

Tachard (11) hat bei 22 Geburtsfällen Versuche mit dem inducirten Strom zur Verstärkung der Wehen angestellt. Die Pole wurden unterhalb des Nabels und die Bauchdecken gelegt. In 13 Fällen war ein befriedigender Erfolg. Nach Verf. ist der Gebrauch der Elektricität in der Geburtshülfe indicirt. Bei Trägheit der Wehen in der Eröffnungszeit, bei Retention der Placenta, bei extrauteriner Gravidität als Elektropunctur, doch hat Vf. hierüber seine eigenen Erfahrungen.

Bouqué (12) sagt dem Chinin eine stark wehenerregende Wirkung auf den Uterus nach, die dasselbe zum Gebrauch bei Blutungen des Uterus sehr geeignet erscheinen lasse. Dieselbe Wirkung des Chinin sah Walraven (13), der bei einer grösseren Zahl von Schwangeren, welche an Febr. int. litten, auf Gebrauch grösserer Dosen des Chinin Abort eintreten sah.

Ahlfeld (14) stellt die Resultate der Beobachtungen über den Verlauf von 102 Geburten bei älteren Erstgebärenden, die sich im Alter zwischen dem 32. und 43. Jahre befanden, aus den Journalen der Leipziger Klinik und Poliklinik von 1858 bis 1872, zusammen. Der Verlauf von Geburten bei älteren Erstgebärenden ist im Ganzen ungünstiger, als bei jüngeren Personen, bedingt durch die mangelhafte Wehenthätigkeit und Unnachgiebigkeit der weichen Geburtswege. Erstere führe zu Verlangsamung der Geburt, nervöser Aufregung der Kreissenden, zu Blutungen während und gleich nach der Geburt, und zu puerperalen Erkrankungen; letztere werde ebenfalls zur Ursache der Verzögerung der Geburt, bringe noch ausserdem Zerreissungen der Weichtheile, Blutungen und puerperale Erkrankungen hervor. – Aus diesen Gründen seien Operationen zur Beendigung der Geburt bei allen Erstgebärenden verhältnissmässig häufig. – Die Kinder leiden bei diesen Geburten sehr oft. Von 102 Kindern überlebten nur 76 die ersten 14 Tage.

Zu Retrachtungen über dasselbe Thema benutzt Cohnstein (15) ein Material von 393 Geburten von Primiparis aus dem Alter zwisahen 30—50 Jahren. Von 377 Kindern von alten Erstgebärenden sind todt geboren 140 = 37,13 pCt., in den ersten Tagen post partum gestorben 29 = 7,69 pCt. Von 389 Müttern starben: in der Schwangerschaft 2, in der Geburt 8, im Wochenbett 105. Die Frequenz des engen Beckens betrug 42 pCt.; die Operations-Frequenz bei weitem Becken 57,7 pCt., bei engem 97,59 pCt., bei 153 Kreissenden mit engem Becken wurden 162 Operationen ausgeführt. Die häufigste Indication zur Zange gab Wehenschwäche. Wehenschwäche wurde überhaupt in 119 Fällen — 0,2 pCt. beobachtet. — Extrauterin-Schwangerschaft wurde 6mal, Placenta praevia 6mal, Eklampsie auffallend oft, nämlich in 9,9 pCt. der Fälle, beobachtet. Nachgeburtsblutungen traten 38mal — 9,6 pCt. auf; Dammrisse ereigneten sich 14.

B. Statistik.

1) Kleinwächter, L., Wissenschaftlicher Bericht über die Leistungen der geburtshilflichen Klinik für Aerzte und der dazu gehörigen Abtheilung der Gebäranstalt zu Prag während des Zeitraumes vom 14. März 1870 bis 13. Sept. 1871. Prager Vierteljahrsschrift Heft II. und III. — 2) Fränkel, Bericht über die Leistungen der gynäkologischen Klinik und Poliklinik an der königl. Universität zu Breslau während der Studienjahre 1869 bis 1871 nebst Bemerkungen über operative Geburtshilfe nach klinischen Vorträgen des Herrn Med.-Rath Prof. Dr. Spiegelberg und nach eigenen Erfahrungen. Ibidem Bd. CXVI. H. IV. — 3) J. Ritter von Josch, Wissenschaftlicher Bericht über die Vorgänge in der Gebäranstalt zu Klagenfurt im Zeitraum vom 21. August 1869 bis 18. Octbr. 1871. Wiener med. Wochenschrift No. 41 ff. (umfasst 537 Geburten). — 4) von Hecker, Bericht über die Ereignisse in der Kreis- und Localgebäranstalt München im Jahre 1871. — 5) Wallmann, Franz, Geburtsärztliche Mittheilungen aus der Privatpraxis. Allgemeine Wiener med. Zeitung No. 17 bis 22.

Kleinwächter's Bericht (1) bezieht sich auf 2211 Gebursfälle. Unter den besonderen Vorkommnissen wird speciell der Syphilis Erwähnung gethan. Sie wurde bei 46 Schwangern beobachtet, von denen 35 Kinder lebend und 11 todt geboren wurden. 5 Mal fanden sich bei todter Frucht an der Placenta umschriebene Bindegewebsknoten syphilitischer Natur (vergl. specielle Beschreibung von Slavjanski: Endometritis placentaris gummosa: Prager Vierteljahrsschr. 1871 109. B., S. 130). Ein ausgetragenes, aber marastisches Kind mit syphil. Pemphigus wurde bei einer Erstgebärenden nach 26 Stunden Geburtsarbeit, von denen 12 auf die Austreibungszeit kamen, durch Zange entwickelt. 4 Stunden darauf Tod. Section weist Ruptur der erheblich vergrösserten, sehr matschen Milz nach (ein analoger Fall bei Charcost, Gaz. des hôpit. 144. 1858). Unter den Zwillingsgeburten befindet sich ein sehr interessanter Amorphus, von dem eine gute Abbildung beigegeben ist. — Eklampsie kam nur einmal zur Beobachtung; 2 Mal Conglutination des Orif. extern. Dammrisse nur 75 (unter 2211 Fällen? Refer.). — Es wurden 3 Uterusrupturen beobachtet, alle 3 spontane, bei rhachitischem Becken, bei Querlage, bei Selbstentwicklung einer Querlage in plattem Becken. Verengerungen des Beckens wurden bei 182 Personen diagnosticirt: 100 höheren, 82 niederen Grades. Bei einem Becken von Conj. vera 8,72 Ctm. (3" 4"') wurde das 2310 Gramm schwere Kind in Querlage spontan todt geboren: Arm und Thorax voran, dann gleichzeitig Kopf und Steiss, die Mutter starb am 13. Tage an Peritonitis.

Der Fränkel'sche Bericht (2) über die Breslauer klinischen Anstalten erstreckt sich über 542 Personen aus der Klinik und 310 aus der Poliklinik. – Aus der Klinik wurden gesund entlassen 520, transferirt in andere Anstalten 4; es starben in der Klinik 18. — Bei den 539 Geburten wurden 59 Operationen (in 46 Fällen) erforderlich: Zange 12 Mal; Wendung auf 1 Fuss 6 Mal; Extraction am Steiss 5 Mal; Perforation am vorangehenden Kopfe 8 Mal, mit nachfolgender spontaner Geburt 1 Mal; Zange 2 Mal, Cephalothripsie 3 Mal, Cranioclast 1 Mal, Cephalothriptor und Cranioclast 1 Mal. – Reposition der Nabelschnur 3 Mal; künstliche Frühgeburt 2 Mal; Lösung der Pl. 3 Mal; Dammnaht 15 Mal. Bei den 542 Personen kamen 51 enge Becken vor, wenn man die Grenze derselben

von 9,48 Ctm. Conjugata beginnen lässt. Es waren deren 12 ersten Grades (unter 8,12 Ctm.); 15 zweiten Grades (Conj. vera 8,12—8,8 Ctm.) und 24 dritten Grades (Conj. vera 8,8–9,48 Ctm.). Von den 18 verstorbenen Wöchnerinnen kamen 17 auf Anfang Januar bis Ende Mai 1870: Obductionsbefund bei allen derselbe: Parametritis diphtheritica, Metrolymphangoitis, Peritonitis universalis. – In der Poliklinik war bei den 310 Geburtsfällen 159 Mal operatives Einschreiten erforderlich.

In der Münchner Gebär-Anstalt (4) kamen 1871 zur Beobachtung 578 Geburten. Unter den pathologischen Fällen erwecken besonderes Interesse ein tödtlich endender Fall von Eklampsie im Anfange des 4. Monats der Gravidität, und zwei Fälle nicht eklamptischer Formen von allgemeinen Convulsionen bei der Geburt. Der Gesundheitszustand der Wöchnerinnen war in von Hecker's Klinik wie gewöhnlich ein durchaus beneidenswerther. Der Gesammtverlust an Wöchnerinnen betrug 6 Personen d. h. 1 pCt., von denen nur 1 Person an Pyämie zu Grunde gegangen ist. 2 Personen starben gleich nach der Geburt (Eclampsie, Blutung) 1 an Peritonitis (Recidiv einer alten Peritonitis), 1 an Variola, 1 an Erschöpfung nach Diarrhoe.

J. Pippingsköld: Om dödligheten bland barnsängskvinnor, företrädesvis i Finland, och om allmänna medlen att inskränka den. Finska läk. sällsk. handl. Bd. 13. Das durchschnittliche Procent der Sterblichkeit der Wöchnerinnen in Finnland (62,000 jährlich) ist in dem Jahrzehnte 1851 bis 1861: 0,95 pCt. gewesen. Im Jahrzehnte 1859–69 war es 0,94; Verfasser meint aber, dass das Verhältniss dieses letzten Jahrzehntes etwas besser gewesen sein würde, wenn nicht das Jahr 1867-68 ein Hungers- und Typhusjahr gewesen wäre. (In 1868 war die Sterblichkeit aller Wöchnerinnen 1,40 pCt.). In Schweden stirbt 0,53 pCt.; die Mortalität der Wöchnerinnen ist also da zweifach so klein wie in Finnland. Die Ursache sucht Verfasser in grösserem Wohlstand und besserem Klima, besonders aber in den guten Hebammenverhältnissen der Schweden. Die schwedische Hebamme ist darin unterrichtet und hat das Recht dazu, Entbindungsinstrumente zu brauchen. In Finnland werden auf dem Lande die meisten Todesfälle durch verspätete operative Hilfe und Selbstinfection verursacht. Verfasser spricht die Ueberzeugung aus, dass die gar zu grosse Sterblichkeit nur dadurch vermindert werden kann, wenn allmählig das Hebammenwesen zu derselben Entwickelungsstufe wie in Schweden gehoben wird. — Verfasser erwähnt demnächst den bemerkbaren Umstand, dass die Sterblichkeit der Wöchnerinnen in den Städten Finnlands 1,11 pCt., auf dem Lande 0,93 pCt. ist. In den kleineren Städten ist sie durchschnittlich etwas geringer als auf dem Lande. In Helsingfors schwankt die jährliche Sterblichkeit der Wöchnerinnen zwischen 1,2 pCt. und 2,8 pCt., und in Abo, Viborg und Björnborg ist sie in einzelnen Jahren 1–3 pCt. gewesen. Helsingfors hat ein öffentliches Gebärhaus und Abo zwei, wenn auch kleine öffentliche Locale für Wöchnerinnen. Der Aussage der Aerzte zufolge kommt Verfasser zu dem Resultate, dass die, im Verhältniss zu dem Lande, abnorm hohe Sterblichkeit der Wöchnerinnen in den Städten Finnlands zum geringeren Theil auf Complicationen wie Phthisis etc., und in Abo und Viborg auf etlichen, wenn auch mit sporadischem Charakter auftretenden Zufällen von Puerperalfieber, zuvörderst aber auf der constanteren Infection und den zahlreichen Zufällen von Puerperalfieber in der volksreichsten Stadt Finnlands, Helsingfors, und besonders auf den Epidemieen in dem Gebärhause dieser Stadt beruht. — Rücksichtlich der Verhältnisse dieses Gebärhauses liefert der Verfasser eine statistische Uebersicht über die Jahre 1859–70. 2333 Weiber sind aufgenommen. Die Sterblichkeit hat zwischen 5,1 pCt. und 12,7 pCt (in 1869) gewechselt. Die Sterblichkeit der Primiparen war 10 pCt. und die der Multiparen ungefähr 6 pCt. Im Alter von 20–30 Jahren ist eine relativ doppelt so grosse Anzahl Todesfälle wie im Alter von 30–40 Jahren vorgefallen, ein Verhältniss, dass seine Ursache in der überwiegend grossen Anzahl unverheiratheter Primiparä innerhalb der ersterwähnten Altersklasse, die das Gebärhaus suchen, hat. Die Sterblichkeit unter der Verheiratheten und Unverheiratheten ist beinahe gleich gewesen, ungefähr 7,7 pCt. Im Ganzen ist 7,5 pCt. der ganzen Anzahl Wöchnerinnen verschieden. Unter den 177 Todesfällen starben 9 an Krankheiten, die in keiner Beziehung mit der Geburt und dem Wochenbett standen, 6 an Eklampsie, 6 nach schweren Operationen und Rupturen und die Uebrigen, 156 oder 6,7 pCt., an Puerperalfieber. — Das immer in einer Reihe von Jahren sehr hohe Todesprocent beweist, wie ständig, trotz aller Purificationsvorkehrungen die Infection an dem Gebärhause in Helsingfors hängt. — Verfasser giebt demnächst Rechenschaft von einer Menge Reformvorschläge, die zum Theil schon durchgeführt sind, ab. Er spricht sich zu Gunsten wohleingerichteter und wohlverwalteter Gebärhäuser von mässiger Grösse wie in Rouen, Troyes, Frankfurt a. M., Stuttgart und unter den englischen Gebärhäusern aus. Die grösseren Gebärhäuser wie in München, Dublin, Prag, Wien etc. vertheidigt er als unersetzliche und wegen ihrer kosmopolitischen und in der practischen Wissenschaft dominirenden Bedeutung. Auch die Forderung der Humanität befriedigen sie jetzt, seitdem die Sterblichkeit in den Münchener und Wiener Gebärhäusern durch eingeführte Verbesserungen auf 1 pCt. herabgesetzt ist und selten 2—3 pCt. erreicht. — Als die Grenze, die noch einer neuen, wohlverwalteten Entbindungsanstalt in Helsingfors zulässig ist, betrachtet der Verfasser eine Sterblichkeit von 1,5 pCt. Er erwähnt die zum Theil erfolglosen, in dem Jahrzehnte 1859—69 eingeführten Verbesserungen. Im November 1869 übernahm der Verfasser die Leitung, aber selbst die sorgfältigste Reinlichkeit und Umsicht wird un-

genügend, wenn wie in Helsingfors das Local selbst mit Rücksicht auf die Hygieine fehlerhaft und seit langer Zeit mit Infectionsstoffen imprägnirt ist. Als eine schlechte Haushaltung tadelt er, ein untaugliches ungenügendes Gebäude purificiren und repariren zu wollen, doch haben die eingeführten Verbesserungen so viel geholfen, dass vom 1. August 1870 bis 1. August 1871, trotz Todesfälle und schwerer Wochenkrankheiten in der Stadt, nur 4 oder 1,59 pCt. von den 251 eingelegten Wöchnerinnen an Puerperalfieber starben. Eine relativ so geringe Sterblichkeit hat innerhalb der Gebäranstalt seit 1858 nicht existirt. — Der Verf. erwähnt die Contagiosität des Puerperalfiebers und findet die Theorien von SEMMELWEIS bestätigt. – Das Puerperalfieber muss zu einem Minimum, repräsentirt von den durch Selbstinfection entstandenen Zufällen, beschränkt werden können und auch die Zufälle müssen reducirt werden können, ein Ziel, dass durch consequent durchgeführte, allseitige Reinlichkeit erreicht werden kann. – Er stellt deswegen eine Reihe von Regeln, die unweigerlich sowohl in dem Gebärhause als in der Heimat befolgt werden müssen, auf. Sie umfassen Ventilation, Instrumente, Utensilien, Bettkissen und Unterlage, Desinfectionsmittel, unter welchen das warme Wasser namentlich in Gestalt von Bädern besonders empfohlen wird, etc. — Jede Wöchnerin, besonders wenn sie krank ist, bildet einen Infectionsheerd für jede neue Gebärende. Die Hand des Behandelnden wird je mehr inficirt, je länger sie in Berührung mit cadaverösen oder anderen septischen Flüssigkeiten ist, und demnächst giebt die Haut leichter diese Stoffe bei der Temperatur, die z. B. im Uterus ist, und unter den lange dauernden Manipulationen, die unter einem gewissen Druck die Hand in unmittelbare Berührung mit der Schleimhaut der Genitalien bringen, ab. – Nicht unglaublich ist es, dass die Haut gewisser Individuen, trotz übrigens der gleichen Reinlichkeit, mehr empfänglich für septische Stoffe ist und längere Zeit diese conserviren kann.

A. STADFELD: Aarsberetning om Födsels- og Plejestiftelsens Virksomhed i Aaret fra 1. April 1870 til 31. Marts 1871. 15 kvartsider og 1 Tabel. — Der Jahres-Bericht aus dem Gebärhause in Kopenhagen ist wesentlich von statistischem Inhalt. In das Gebärhaus und seine Filiale wurden 1078 Weiber aufgenommen; 23 wurden ohne geboren zu haben wieder ausgeschrieben, 17 (1 : 62) gebaren Zwillinge. Die ganze Anzahl der Kinder war somit 1072, 527 Knaben und 545 Mädchen. Unterendgeburten kamen ziemlich häufig vor, 4,4 pCt. Unter den operativen Entbindungen wurde Kaiserschnitt einmal wegen Beckenverengung vollzogen: die Mutter starb am Puerperalfieber, das Kind lebte; Partus prämaturus wurde dreimal hervorgerufen etc. Die puerperale Morbilität war 1 : 13 = 7,7 pCt., die Mortalität 1 : 70 = 1,4 pCt. Die ganze Sterblichkeit unter den Gebärenden betrug 1,9 pCt. — Es wird eine Uebersicht über die Morbilität und Mortalität der Kinder, über die obstetricische und gynäkologische Poliklinik, über die Wirksamkeit der Pflegeanstalt und der Ammenstuben und über den Unterricht der Hebammen gegeben. Eine Untersuchung über das Vorkommen erblicher Syphilis unter der Fürsorge der Anstalt geborener Kinder und über die Grösse der Gefahr der Ansteckung, die die Kinder für das Gemeinwesen mit sich führten, wird mitgetheilt. Als Beilage ist ein tabellarisches Verzeichniss über die Krankheitsfälle, die unter den ausgesetzten Pflegekindern der Anstalt vorgekommen sind, hinzugefügt.

Nyrop (Kopenhagen).

C. Schwangerschaft.

I. Anatomie, Physiologie und Diagnostik.

1) Wiltshire, Alfred, On the influence of child bearing on the muscular development of women; communicated by J. Young. Edinb. med. journ. Febr. 1871. — 2) Willams, Edw. S. Normal distortion of the pelvis. The Boston med. and surg. Journ. Septbr. 13. — 3) Braune, W., De uteri gravidi situ. Leipzig. (Sehr instructive, künstlerisch schön ausgeführte Abbildungen nach senkrechten Durchschnitten gefrorener Leichen von Schwangeren.) — 4) J. Braxton Hicks, On the contractions of the uterus throughout pregnancy; their physiological effectus and their value in the diagnosis of pregnancy. Transactions of the obstetr. society of London. — 5) Snow Beck, Note on the structure of the uterus and the changes the tissues undergo during pregnancy and after parturition. Ibidem p. 290. — 6) Rapin, Oscar, Ueber die Entstehungsweise der Uteringeräusche. Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte No. 2. — 7) Chadwick James R., Palpation in obstetrics. The Boston medical and surgical journ. August 15. — 8) Hennig, Ueber die Schwangerschaftszeichen zweiter Reihe. Memorabilien No. 1. — 9) Birnbaum, Die Veränderungen des Scheidentheils in den letzten Monaten der Graviditas. Archiv für Gynäkologie III. Bd. 3. Heft. — 10) Löwenhardt, Paul, Die Berechnung und die Dauer der Schwangerschaft. Ibidem. — 11) Spiegelberg und Gscheidlen, Untersuchungen über die Blutmenge trächtiger Hunde. Ibidem IV. Bd. Heft 1 — 12) Winkler, Zur Kenntniss der menschlichen Placenta. Ibidem IV. Bd. 2. Heft. — 13) Goldschmidt, A., De totale Fosterbevägelser og deres ätiologiske Betydning for Hovedsfödsterne. Nord. med. Arkiv. Bd IV. No. 3. (Zusammenstellung der in den letzten Jahren gemachten Untersuchungen über den Wechsel in der Lage und Stellung des Fötus.)

WILTSHIRE (1) sucht nachzuweisen, wie unter dem Einflusse der Schwangerschaft und der Nährperiode gewisse Muskelgruppen bei den Frauen durch die vermehrten Ansprüche, welche jene Zustände an sie stellen, in ihrer Thätigkeit und damit in ihrer Entwickelung zunehmen. Dahin gehören in der Gravidität die Muskeln des Rückens, der Hüften, der Beine, des Bauches sowohl an der vordern Wand, als auch an dem Ilio-Psoas. Diese Muskelgruppen kommen nur — wie weise die Natur! — bei der Geburt besonders in Thätigkeit. In der Nährperiode gelangen sodann die Arm-, Rücken- und Brust-Muskeln in besondere Uebung und damit zu grösserer Entwickelung.

WILLIAMS (2) hat an Messungen von 41 normalen Becken, und zwar 21 männlichen und 20 weiblichen nachgewiesen, dass eine Ungleichheit

in der Form der beiden Seitenhälften zum normalen Bau des Beckens gehört. Die bezüglichen Messungen an diesen Becken betreffen folgende Entfernungen: a) Symph. oss. pubis hinübergezogen um $\frac{1}{7}$ bis $\frac{1}{8}$ Zoll; b) vom Promont. zur Lin. arcuat. genau über der Mitte des Acetab. zeigt Abweichung nach links von mindestens $\frac{1}{4}$ Zoll, häufig von $\frac{3}{4}$ Zoll; c) Der breite schräge Durchmesser $\frac{1}{9}$ Zoll grösser als der rechte. d) Die linke Spin. ant. sup. oss. il. zur rechten Synchond. sacroiliac. $\frac{1}{11}$'' grösser, als das gleiche Maass rechts. Im Uebrigen zeigt sich die Lumbar- und Sacral-Wirbelsäule etwas nach rechts gedreht. – Diese Differenzen in den Beckenhälften zeigen sich bei Männern grösser, als bei Frauen. Die Ungleichheit in der Form besteht im Allgemeinen in einer leichten Verengerung der rechten und in einer leichten Erweiterung der linken Seite, sowohl im grossen, als im kleinen Becken, und in einer mässigen Drehung der Wirbelsäule nach rechts hin. Als Ursache nimmt Verf. an die beim Gehen und Stehen überwiegende Wirkung der Rumpflast auf die rechten Seite hin, auf den rechten Schenkel, wodurch vor Allem Annäherung des Promontorium zum rechten Acetabulum veranlasst wird. Aus diesem Grunde auch ist die Differenz bei Männern grösser als bei Frauen. Aus der beschriebenen Ungleichheit des Beckens erklärt W. die überwiegende Lage des Kindsschädels in der Gravidität nach vorne und links und nach hinten und rechts, sowie auch die Lage des Uterus gravidus mit seinem untern Theile in der linken Seite des kleinen, mit seinem Corpus und Fundus in der rechten Seite des grossen Beckens. –

Braxton Hicks (4) behauptet, dass der Uterus während der ganzen Gravidität, und zwar nachweisbar durch die Untersuchung schon von 3 Monaten an, regelmässigen, in Intervallen von 5 zu 20 Minuten wiederkehrenden Contractionen, Schwangerschaftswehen, unterworfen sei. Diese Beobachtung sei durch die Bauchdecken im Ganzen selten su machen, leichter von dem Scheidengewölbe aus, am leichtesten bei Retroversio uteri gravidi. Die Dauer und Stärke der Contraction zeigt sich verschieden nach der Irritabilität des Individuums und des Uterus. Die Contraction selbst ist übrigens den Frauen ebensowenig bemerkbar, wie den Primiparen die Nachwehen; der Arzt aber könne sie ausser durch die Palpation auch durch den Wechsel in der Art des Uteringeräusches, welches sich vom gewöhnlichen summenden, in der Contraction zum pfeifenden Blasegeräusch erhebe, erkennen. Verf. sieht diese Schwangerschafts-Contractionen für ein Mittel der Natur zur Beförderung des Placentarkreislaufes an, als eine Art Supplement-Wirkung für die Wirkung des Herzens, durch welche vor Allem aus den Sinus der Pl. materna der Pl. foetalis genügende und schnelle Zufuhr geschafft werde. Ferner meint Verf., dass die Schwangerschaftswehen dem Foetus die der Form des Uterus entsprechende Lage und Stellung zu geben geeignet seien. H. stellt schliesslich die Zeichen der Differential-Diagnose zusammen zwischen Schwangerschaft und: Haematometra, Hydrometra, Pyometra, Polypen, submucösen Fibromen. In vielen dieser Fälle könne die Differential-Diagnose neben den bekannten anderen Zeichen wesentlich unterstützt werden durch die Wahrnehmung der Schwangerschafts-Contractionen.

Rapin (6) nahm bei der innern Untersuchung schwangerer Frauen nicht selten ein eigenthümliches Vibriren in den Beckenarterien wahr. Dabei bestand ein Uteringeräusch, so dass ihm der Gedanke aufkam, dass diese beiden Erscheinungen in einem gewissen Zusammenhange stehen könnten. Diese Vermuthung bestätigte sich als richtig, indem jedes Mal, wenn R. einen Druck auf das schwirrende Gefäss ausübte, das Uteringeräusch verschwand, dagegen wieder erschien, sobald die Compression unterblieb. Nach diesen Untersuchungen, die sich auf 8 Beobachtungen stützen, glaubt Verfasser mit Sicherheit annehmen zu dürfen, dass das Uteringeräusch ein Arteriengeräusch sei, welches besonders in der Arteria uterina ihren Sitz habe.

Loewenhardt (10) berechnet den Termin der Niederkunft nach der Dauer des Zwischenraumes zwischen den beiden letzten der Schwangerschaft vorausgegangenen Menstruationen. Es sei die Zeitdauer vom ersten Tage der vorletzten Menstruation bis zum Eintritt der letzten M. als der zehnte Theil der zu erwartenden Schwangerschaftsdauer anzusehen. Je nach den individuellen Menstrual-Epochen nimmt er mit Cederskjöld 260, 270, 280, 290, 300 Tage an und berechnet die Schwangerschaftsdauer nun derart, dass er diese Zahlen als Mittelpunkte derjenigen Decade gelten lässt, in welcher die Geburt erfolgen soll, den ersten Tag der letzten Menstruation als ersten, den Tag der Geburt als letzten Schwangerschaftstag gezählt. Es würde demnach bei 26 tägigem Zwischenraum zwischen der vorletzten und letzten Periode die Gravidität 256–265 Tage dauern u. s. w.

Die meisten Geburten müssten, da die häufigste Dauer des Zwischenraumes 28 Tage beträgt, zwischen dem 276–285 Tage erfolgen, eine Annahme, welche sich in 245 von C. geprüften Fällen 93 Mal bestätigte, also 38 pCt. – Als Termin für den Eintritt der Befruchtung glaubt Verf. den 5.–8. Tag vor der nächst erwarteten Menstruation annehmen zu müssen. Während der Menstruation kann keine Befruchtung stattfinden. Als Ort der Befruchtung wird das Ovarium angesehen.

Spiegelberg und Gscheidlen (11) suchten auf dem Wege des Experimentes an Thieren nachzuweisen, ob die vielfach ausgesprochene Vermuthung, dass in der letzten Zeit der Gravidität die Blutmenge zunehme, richtig sei. Als Versuchs-Objecte dienten Hunde und zwar wurde zunächst die Blutmenge an nicht trächtigen, weiblichen Hunden bestimmt. Die dazu benutzte Methode war die Welcker'sche, jedoch mit der Modification, dass das Blut vor dem Farbenvergleich mit Kohlenoxyd behandelt wurde. Dieselbe Bestimmung wurde sodann an trächtigen Hunden gemacht. Demnächst wurde auch der Haemoglobulingehalt des Blutes der träch-

tigen und nicht trächtigen Hunde nach der PREYER-schen Methode und schliesslich auch der Wassergehalt des Blutes bei der einen wie bei der anderen Kategorie von Hunden bestimmt. Die Resultate dieser Untersuchungen sind:

1) Die Blutmenge nimmt in der Schwangerschaft zu, jedoch erst nach der Mitte derselben. 2) Der Haemoglobulingehalt des Blutes schwankt innerhalb der durch die Ernährung des Thieres gesetzten Grenzen. 3) Die Vermehrung des Wassergehaltes im Blut ist, wenn sie überhaupt vorkommt, unbedeutend.

Mikroskopische Untersuchungen der Placenta stellte WINKLER (12) an Präparaten an, welche er nach der von RINDFLEISCH vorgeschlagenen Methode angefertigt hatte: Tränkung in Gummi-Glycerin-Lösung, Erhärtung in Alkohol nach vorausgeschickter Injection der Gefässe: 1. der mütterliche Theil der Placenta hat einen cavernösen Bau, der uterinwärts durch die als Serotina beschriebene Basalplatte fötalwärts durch die Schlussplatte begrenzt wird. Die Basalplatte hat Schichten: uterinwärts eine kleinzellige, fötalwärts eine grosszellige Schicht. In der kleinzelligen Schicht befindet sich vorwiegend Intercellularsubstanz von homogener streifiger Beschaffenheit, in einer Dicke von 0,1—0,2 Ctm. Dies ist die Schicht, in welcher ausnahmslos die Ablösung der Pl. erfolgt. Die Grosszellenschicht enthält die als Deciduazellen bezeichneten grossen Elemente in ein spärliches, im Querschnitt trabeculäres Gewebe gebettet, welches foetalwärts am stärksten entwickelt ist und nach der Kleinzellenschicht zu abnimmt. Die Trabekeln stellen sich als aus homogener Intercellularsubstanz und eingesprengten kleinen Bindegewebszellen bestehend dar. Mit Ausnahme der Cotyledonensepta, in welche noch auf kurze Strecken die grossen Zellen eindringen, besteht die übrige Pl. naterna aus dem erwähnten Bindegewebe, und es besteht somit das gesammte Balkengerüste sowie die Schlussplatte nur aus Intercellularsubstanz mit eingestreuten Zellen, und beide erscheinen als Fortsetzung des bindegewebigen Antheils der Basalplatte. Die Schlussplatte schliesst die superficiellen Cavernen nach dem Ei zu ab und grenzt foetalwärts an die Epithelialschicht des Chorion. — Die placentaren Blutcavernen tragen ein Endothel. — Von der Uterinseite gesehen, zeigt die Pl. in ihrer Basalplatte, und zwar besonders in Kreuzungsstellen der Cotyledonensepta mehr oder minder grosse Oeffnungen, durch welche die Communication der placentaren Blutcavernen mit den Bluträumen des Uterus vermittelt wird. Von diesen Oeffnungen besteht entweder ein directer oder durch eine Art Gefässrohr von 3—4 Mm. Länge vermittelter Zugang zu den Placentarcavernen. Das Gefässrohr besteht aus placentarem Gewebe (Grosszellenschicht und Endothelplatten), hat also keine eigene Wand. Die als glatte Muskelzellen in der Basalplatte gedeuteten Elemente sind nur die schichtweise angeordneten Elemente der Grosszellenschicht.

2. Foetaler Theil der Plac. Auf der Schlussplatte liegt als Deckplatte das Chorion, übergehend in die Nabelschnur und hier deren axiale Partie (Gefässe und Sulze) bildend, und in das häutige Chorion. — Von Zotten sind drei Arten zu unterscheiden; a) einfach obliterirte, b) Zotten mit dünnen Gefässstämmen, die schon nach dreimaliger Theilung in die Zottenenden übergehen. Die frei in die Cavernen eindringenden Zottentheile tragen Epithel. c) Mächtig entwickelte Zotten, zur Füllung der tieferen Cavernen verwendet. Die Epithelialbekleidung derselben verhält sich ebenso wie bei der zweiten Art. Das placentare Chorion besitzt seine eignen Capillaren. Die Annahme perivasculärer Räume um die Zottengefässe ist unrichtig. — Bezüglich der Entwicklung ist beobachtet, dass die Zottenstämme in die Uterusdrüsen hineinwachsen und dann unter Durchbrechung der Drüsenwandung ihre Aeste in das mütterliche Parenchym eintreiben. Hier wachsen sie lange fort, bis sie auf Bluträume stossen, hier das die Räume auskleidende Endothel auseinanderdrängen und durch die so in der Endothel-Tapete entstandenen Lücken direct in die Blutcavernen eindringen.

3. Verkalkungen sind ein fast ebenso constanter Befund, wie fettige Degeneration. Der gewöhnlichste Fundort derselben ist die Basalplatte und zwar deren Grosszellenschicht. In einem Falle konnten Kalkstrecken durch die ganze Pl. bis zur Schlussplatte nachgewiesen werden. Unter 23 Fällen fand sich 8 Mal mütterliches Gewebe allein verkalkt; 12 Mal mütterliches und fötales; 1 Mal nur fötales allein. Reine Verkalkung wurde nur 2 Mal gefunden. — Im mütterlichen Theile beschränkt sich die Verkalkung anfangs nur auf die grossen Zotten; erst bei höheren Graden scheint sich das intermediäre Bindegewebe zu betheiligen. Fötale Gewebe verkalken meist nur in der Nachbarschaft von verkalktem mütterlichen Gewebe. Die Betheiligung der Zotten an der Verkalkung ist gering; es sind meist nur einzelne Zottenenden, seltener kleine Stämmchen; es kamen auch Verkalkungen des Epithelmantels der Zotten vor.

FRANKLIN NYROP, Fosterets topagrafiske forhold til uterus. En kritisk ätiologisk studie. Kjöbnhavn 1872, 319 pp. In einer kurzen Einleitung bespricht der Verfasser den Standpunkt der verschiedenen Zeiten dieser Frage gegenüber und ihr Verhältniss zu der Entwickelung der ganzen Geburtswissenschaft. Er untersucht, was unter den topographischen Verhältnissen der Leibesfrucht zum Uterus verstanden werden soll, und durchgeht demnächst auf historisch-kritische Weise sorgfältig die drei Verhältnisse: Haltung, Lage und Stellung. Die Haltung ist seiner Meinung nach zum Theil etwas eigenthümliches, der ganzen Entwickelung des Fötus zugehöriges, die nur durch solche Verhältnisse wie das Uebergewicht der Flexoren und die Geräumigkeit des Uterus erhalten wird. Er entwickelte näher das Wichtige in der Haltung des Kopfes und ihre Aetiologie. — Das Capitel von der

Lage des Fötus fällt nach den 3 grossen Gruppen von Theorien, der des Purzelbaumschlagens, der der Gravitation und der der Accomodation, in drei Abtheilungen. Diese Theorien werden sehr sorgfältig entwickelt und unter der Argumentation pro und contra werden eine grosse Menge Verhältnisse während Schwangerschaft und Geburt berührt. Mehrere von diesen werden ausführlich besprochen und dadurch ein grosser Theil des wissenschaftlichen Lebens und der Entwicklung der Geburtshilfe herangezogen. Die Wirkung der Schwere betrachtet der Verfasser als das wichtigste, aber nicht das einzige ätiologische Moment der normalen Lage mit dem Kopfe abwärts gerichtet und er schliesst sich in diesem Punkte am nächsten SCANZONI an. — Mit Rücksicht auf die Stellung der Frucht hebt er die grossen Verdienste BERGER's, SOLEYRÈ's, BAUDELOCQUE's und NAEGELE's im Betreff der Bestimmung der Stellungen hervor und hält mit SEBATY die Wirkung des Schwere für das am meisten überwiegende, fast ätiologische Moment. — Zum Schluss bespricht der Verfasser ebenfalls auf historisch-kritische Weise den Lagen- und Stellungsunterschied und geht eine Reihe Entwickelungen in Betreff der Anschauungen über diese der practischen Geburtshilfe gegenüber wichtige Frage durch.

F. Nyrop (Kopenhagen).

G. LONGHI: Della durata della gravidanza. Gazz. med. ital.-lomb. No. 8. 1872. — Viele Schwangere klagen zur Zeit der Menstruationstermine über die gewohnten, nur mit geringerer Dauer und Intensität auftretenden Menstruationsbeschwerden. Dann sind auch die Kindesbewegungen schwach oder sie fehlen. Autor nimmt an, dass während solcher Tage der Congestion zum mütterlichen Becken die Entwickelung des Embryo verlangsamt sei, dass daher, je mit geringerer oder grösserer Zahl dieser Tage eine kürzere oder längere Dauer der Schwangerschaft, die von der Befruchtung an gerechnet normalerweise 9 Menstruationsmonate dauere, veranlasst werde. Während also die mittlere Dauer der Schwangerschaft 270 ($9 \times [28+2]$) Tage beträgt, könne dieselbe in extremen Fällen, ohne indess eine pathologische zu heissen, nur 252 (9×28) oder sogar 306($9 \times [28+6]$) Tage währen.

Bock (Berlin).

II. Pathologie.

a) Complicationen.

1) Braun, Carl, Ueber Conception bei Imperforatio hymenis und bestimmt nachgewiesener Unmöglichkeit der Immissio penis. Wiener med. Wochenschr. 45. — 2) Romig, George, M., An interesting case in obstetrics. Philad. med. and surg. reports. August 10. (Fall von Geburt bei Anwesenheit eines derben Hymen.) — 3) Martinelli, Observation de grossesse survenue malgré la non déchirure de la membrane hymen. L'union méd. 96. — 4) Munro, A., On the vomiting of pregnancy. Glasgow med. Journ. Aug. — 5) Graily, Hewitt, The vomiting of pregnancy its causes and treatment. Transact. of the obst. Soc. of London. — 6) Notta, Observation de vomissements incoercibles pendant la grossesse. Abortement provoqué. Mort. L'union méd. No. 144. — 7) Hildebrandt, Spontane Uterusruptur in der Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschr. No. 36. — 8) Kennedy, Evory, Procidentia of gravid uterus in the sixth month of pregnancy reduced successfully: living child six weeks after reduction. The Brit. med. Journ. August 17. — 9) Derselbe, Fall from window in the seventh month of gestation. Ibidem. — 10) Lafont de Contaguet, Déchirure du vagin à la suite d'une chute. Gaz. des hôp. No. 119. — 11) Panthel, Lehrkrebs. Schwangerschaft. Memorabilien No. 4. — 12) Wells, Frank, Dysmenorrhoea caused by a polypus of the uterus; pregnancy and abortion. The Boston med. and surg. Journ. April 11. — 13) Mackintosh, Angus, Case of abdominal encysted dropsy coexisting with pregnancy; obscure diagnosis. The Lancet March 23. — 14) Scharlau, Cancroid d. Portio vaginalis. Operation; dauernde Heilung. Beitr. f. Geburtshilfe und Gynaek. III. Bd. Heft 1. — 15) Guéniot, Kyste multiloculaire de l'ovaire compliquant une grossesse. Gaz. des hôp. No. 114. — 16) Hervieux, Tumeur congénitale molluscoide de la région fessière, augmentant de volume à chaque grossesse et diminuant après l'accouchement. L'union méd. No. 118. — 17) Daird Page, On the occurrence of an unusual form of pruritus during pregnancy. The British med. Journ. Sept 21. — 18) Hebra, Ueber einzelne während der Schwangerschaft, dem Wochenbette und bei Uterinkrankheiten der Frauen zu beobachtende Hautkrankheiten. Wiener med. Wochenschrift 48. — 19) Mitchell, C. L., Disease of the heart complicating pregnancy and labor. The New med. record. Oct. 14. — 20) Ahlfeld, Beiträge zur Casuistik der Herzkrankheiten während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Arch. für Geburtsh. und Gynaek. IV. Bd. 1. — 21) Peter, Grossesse et maladies du coeur. L'union méd. No. 24 bis 27. — 22) Matton, Recherches sur la pneumonie pendant la grossesse et sur la fièvre puerpéral. Journ. de méd. de Bruxelles Mai, Juli. — 23) Watelle, père, Du traitement de la pneumonie pendant la grossesse. L'union méd. No. 150. — 24) Karaer, M., Ein Beitrag zu den vorkommenden Complicationen in der Schwangerschaft. Wiener med. Wochenschrift No. 50. — 25) Playfair, On irritable bladder in the latter months of pregnancy. Transact of the obstetric. society of London. — 26) Hogg, F. R., Complications of pregnancy. Med. Times and Gaz. May 23. — 27) Draper, W., Three obstetric complications. The brit. med. Journ. Sept. 21. — 28) Jordyoe Barker, On the treatment of haemorrhoids in pregnant and puerperal women. Boston med. and surg. Journ. May 16. — 29) Bollies, W. Five successive midwifery cases. Ibidem Sept. — 30) Bacley, James, Some of the causes of death occuring soon after childbirth, with illustrative cases. The New-York med. record. Sept. 16. — 31) Haynes, Stanley, Albuminuria in the sixth month of pregnancy. Brit. med. Journ. June 15. — 32) Fifield, Bright's disease with pregnancy. Boston med. and surg. Journ. July 11. — 33) Ruprecht, P. G., Einfluss der Pocken auf die Schwangerschaft und Geburt. Inaug.-Diss. Berlin. — 34) Windels, Ueber die Rückwärtsbengung der schwangeren Gebärmutter. Inaugural-Dissert. Berlin. — 35) Copeman, Edw., Cases in practice. Transact. in the obst. soc. of London. (Fall von Icterus, unstillbarem Erbrechen, künstlicher Frühgeburt, Genesung.) — 36) Slavjansky, Endometritis decidualis haemorrhagica der Cholerakranken. Archiv für Gynaekol. IV. Bd. H. 2. — 37) Thum-More, Madden, Abstract of a paper on spurious, feigned and concealed pregnancy. The medical press and circular. March 13. und 27. — 38) Ollivier, Auguste, Note sur la pathogénie de l'albuminurie puerpérale. Gaz. méd. de Paris Nov. 31.

Zu den bisher veröffentlichten Fällen von Anwesenheit eines derben, engen Hymens während der Schwangerschaft und bei der Geburt sind 2 Fälle von C. BRAUN (1), einer von BORNIG (2) und einer von MARTINELLI (3) hinzugekommen.

In dem einen der Braun'schen Fälle war äusserlich gar keine Oeffnung zu finden. Erst nach sehr genauer Untersuchung mit Sonde und Katheter fand B. „dass die

Vagina mit kleiner Oeffnung in den untersten Theil der Harnröhre einmündete und dass dadurch beide einen gemeinschaftlichen 2''' weiten Ausführungsgang hatten." Incisionen in den untern Rand der Urethra machten die Geburt möglich.

B. meint, dass solche Fälle von Schwangerschaft sich entweder dadurch erklären, dass das ejaculirte Sperma ausnahmsweise in dem sauren Secrete der Vagina sich lebensfähig erhalte, oder dadurch, dass bei der Cohabitation ein Descensus des Uterus bis zu der kleinen Hymenöffnung stattgefunden habe.

Der Vomitus gravidarum ist nach Graily Hewitt (5) zwar in vielen Fällen als eine von dem durch die Schwangerschaftsausdehnung gereizten oder ulcerirten oder entzündeten Uterus ausgehende Reflexerscheinung zu erklären. Allein diese Erklärung genügt nicht für die Mehrzahl der Fälle. H. fand als die häufigste Ursache Flexionen des Uterus gravidus, mitunter retro-, gewöhnlich ante-. Die Flexionen verursachten ja bekanntlich, meint Verf., auch ausserhalb der Gravidität nicht selten Erbrechen, wie viel mehr wären sie dazu geeignet in der Gravidität, wo ausser dem Knickungswinkel noch die Spannung der Wendungen des Ut. durch das sich ausdehnende Ei hinzukäme. Aus dem Umstande, dass die Flexionen und besonders die Anteflexionen Ursache des Erbrechens sind, erklärte sich leicht, weshalb das Letztere besonders bei Annahme der aufrechten Körperhaltung am Morgen beim Verlassen des Bettes auftrete, da bei dieser Haltung die Flexion zunehme; weshalb ferner der Vomitus gewöhnlich mit dem 4. Monate aufhöre, wo die Flexion spontan verschwindet; die Fälle von Vomitus, welche über den 4. Monat hinaus verbleiben, erklärt H. durch theilweise Flexion. Die Behandlung des Vom. gravid. hat nach H. in Anwendung von Pessarien zu bestehen, bei Anteflexion sein „cradle-" Pessarium, bei Retroflexion ein Hodge-Pessarium.

Notta (6) berichtet über einen Fall, in welchem wegen Vomitus ein künstlicher Abort mittelst Sondiren und Anwendung eines Laminaria-Stiftes eingeleitet wurde, dem am 2. Tage allgemeine Peritonitis, am 3. Tage der Tod folgte. Section ist nicht gemacht. Vor der Gefährlichkeit des künstlichen Aborts wegen Vomitus gravidarum warnt auch Munro (4).

Hildebrandt (Refer., 7) berichtet über einen Fall von spontaner Ruptura uteri während der Gravidität.

Mittelbare Ursache war Dünnwandigkeit des Uterus, unmittelbare starkes Drängen bei festem Stuhl. Interessant der Sectionsbefund: Die Frucht war extraperitoneal ausgetreten, nämlich durch einen Riss der rechten Seitenwand des Uterus zwischen die beiden Blätter des Ligamentum latum, und hatte das Peritonäum parietale an der vorderen und hinteren Wand weit vor sich hergeschoben.

Lafont de Contagnet (10) erzählt einen Fall von Verletzung der Scheide einer zum sechsten Male schwangeren Frau, welche am siebenten Monate beim Aufstehen aus dem Bette mit gespreitzten Beinen auf den Kopf einer Stullehne so fiel, dass derselbe in die Scheide eindrang. Sehr starke Blutung folgte, und bei einer späteren Untersuchung fand man eine 3 Ctm. lange tiefe Wunde in der Seitenwand der Vagina. Am regelmässigen Ende der Gravidität erfolgte die Geburt einer faultodten Frucht.

Mackintosh (13) erzählt einen Fall von Schwangerschaft, in welchem bei begleitender Cyste und Ascites 6 Mal punctirt und dabei eine Menge von im Ganzen 20 Gallonen Flüssigkeit entleert wurde. Vor und nach diesen Punctionen hatte man von der Schwangerschaft nichts bemerkt. 8 Tage nach der letzten Punction kam die Frau zur Ueberraschung der Aerzte mit einem lebenden Kinde nieder (!).

Hervieux (16) beobachtete bei einer 30jährigen Multipara einen Tumor an der linken Hinterbacke, der fast die ganze Hinterbacke einnahm und bis zum untern Ende der linken grossen Schamlippe herabreichte. Der grösste Durchmesser des Tumors betrug 38 Ctm., sein kleinster 19 Ctm., sein Umfang 55 Ctm. — Der Tumor bestand angeblich angeboren. Nach der Untersuchung liess sich nur so viel feststellen, dass der Tumor weder eine Cyste noch eine Gefässgeschwulst war; man hielt ihn für ein Molluscum. Die Gravida gab an, dass der Tumor während der vorausgegangenen Schwangerschaften stets an Umfang zugenommen, nach der Entbindung abgenommen habe, eine Beobachtung. welche H. bei der neuen Gravidität als richtig bestätigen konnte.

Page (17) beobachtete einen Fall von Gravidität, in welchem nach einem starken Gastricismus ein äusserst quälender Pruritus der äusseren Haut über den ganzen Körper auftrat, der allmälig auch auf die Schleimhäute der Nase, des Halses, der Augen überging. Es bestand lange Schlaflosigkeit und Abmagerung, bis Chloral gegeben ward, welches jedoch zwar Schlaf und Erholung, aber nicht Beseitigung des Pruritus bewirkte; der Pruritus schwand vielmehr erst im Puerperium ganz.

Hebra (8) weist nach, wie sehr häufig Schwangerschaft, Wochenbett und chronische Uteruskrankheiten Hautaffectionen veranlassen und zwar sowohl Hyperaemien (Erytheme), als seröse Exsudationen (Urticaria, Ekzem, Pemphipus), sowie auch Anomalien der Talgdrüsensecretion und Entzündungen der Follikel (Seborrhoe und Acne), Gefässneubildungen (Acne rosacea) und schliesslich Pigmentanomalien (Chloasmen) und Neurosen (Pruritus cutaneus). Eine besondere Schilderung widmet H. einer Form, die er nur 5 Mal und zwar bei Gravidis gesehen hat, und die er mit dem Namen Impetigo herpetiformis belegt. Der Verlauf der Krankheit war bei allen 5 Fällen der gleiche. Auf der Innenseite der Schenkel traten, zu kreuzergrossen Flecken gruppirt, kleine mit Eiter gefüllte Pusteln auf. Die Pustelgruppen vermehrten sich schnell in den nächsten Tagen, breiteten sich nach und nach bis auf den Bauch, die Unterschenkel, die Brust, Ober- und Unterarm, Hände, Füsse, zuletzt auf den Nacken und dann auf den behaarten Kopf aus. Die zuerst entstandenen Gruppen vertrockneten dabei in der Mitte zu dunkelbraunen Borken, breiteten sich dagegen peripher nach Art des Herpes iris aus. Die Eruption trat in allen 5 Fällen mit lebhaftem Fieber, trockner Zunge, grosser Prostration der Kräfte auf. Sie endete in 4 dieser Fälle tödtlich, im 5. Falle trat nach mehrfachen Recidiven langsam Genesung ein. Die Section hat in den 4 Fällen keinen sichern Anhalt zur Erklärung des Leidens gegeben. Puerperale Processe sowie Syphilis konnten sicher ausgeschlossen werden.

Ueber 2 Fälle von Schwangerschaft bei Herzkrankheit berichtet AHLFELD (20):

1) Eine 20jährige bisher gesunde Schwangere hatte in den letzten Wochen der Gravidität an Schlaflosigkeit und Unruhe gelitten. Mit dem Beginne der Wehen trat ein Anfall auf, der mit Jucken in der rechten Hand begann. Dann folgten Zuckungen des r. Armes, Bewegungen der Bulbi, Herausstrecken der Zunge. In der Acme des Anfalles wurde der Kopf nach rechts verzogen, das rechte Bein flectirt, die Zunge nach links herausgestreckt und gebissen. Der Uterus war während des Anfalles dauernd contrahirt, das Sensorium geschwunden. Nach dem Anfalle kehrte das Bewusstsein schnell zurück. Dem Anfalle folgte nach ½ Stunde ein zweiter, nach welchem das Bewusstsein nicht mehr zurückkehrte. Durch Accouchement forcé wurde ein reifes faultodtes Kind entwickelt. Am selben Abende verstarb die Mutter. Section: Frische Endocarditis. Im Gehirn: frische Blutergüsse unter der Pia. In den vorderen Lappen, meist an der vordern Fläche der Convexität in der grauen Substanz hunderte von capillären Hämorrhagieen bis Kirschgrösse. Im Pons Varoli ein linsengrosser Bluterguss. 2) 30jährige Gravida litt viel an Palpitationen und bekam am Ende der Gravidität einen apoplectischen Anfall mit rechtsseitiger Lähmung und Sprachstörung. Bei der Untersuchung vor der Entbindung wurde eine Insufficienz und Stenose der Mitralis diagnosticirt. Entbindung in Steisslage, durch Extraction. Am 2. Tage danach ein neuer apoplectischer Anfall mit Lähmung der rechten Seite; dann auch noch eine Peritonitis. Nach 4monatlicher Behandlung wird die Kranke gebessert entlassen.

PETER (21) beobachtete bei 3 herzkranken Gravidis im 5. Monate Auftreten von Katarrhus suffocativus mit blutigem Auswurf. Es bestand in den 3 Fällen Insufficienz der Mitralis; die Gründe für das Zustandekommen der Lungenaffection bei schwangern Herzkranken findet Verfasser 1) in der während der Schwangerschaft auftretenden Vermehrung der Blutmenge, 2) in der Hypertrophie des Herzens, welche während der Schwangerschaft eintrete und besonders den linken Ventrikel betreffe.

MATTON (22) giebt eine Uebersicht über den Verlauf von Pneumonie während der Gravidität nach statistischen Angaben von CHATELIN. Die wichtigsten Resultate seiner Zusammenstellungen sind: 1) Je weiter die Gravidität vorgeschritten ist, desto eher wird eine intercurrirende Pneumonie zu einer Frühgeburt führen. In den letzten 3 Monaten kamen in 12 Fällen von Pneumonie 8 Mal frühzeitige Geburten zu Stande, in den ersten 6 Monaten unter 29 Fällen nur 10 Mal. 2) Je weiter die Schwangerschaft vorgerückt ist, desto schwerer verläuft die Pneumonie: Unter 12 Fällen in den letzten 3 Monaten waren 6 tödtlich, während unter 26 Fällen der ersten 6 Monate nur 4 tödtlich endeten. 3) Je weiter die Gravidität dem normalen Ende nahe, desto mehr verschlimmert ihre Unterbrechung die Prognose der Pneumonie. Unter 38 Beobachtungen von Pneumonie verliefen von 20 Fällen, in denen die Schwangerschaft nicht unterbrochen wurde, 17 günstig; von 18 Fällen, in denen frühzeitige Geburt eintrat, 9 günstig, 7 lethal.

PLAYFAIR (25) fand bei einer Anzahl von Frauen in der letzten Zeit der Schwangerschaft äusserst heftige, jeder medicamentösen Behandlung trotzende Blasenbeschwerden: fortwährender Drang zur Urinentleerung, auch in der Nacht nicht schwindend; häufige, schmerzhafte Entleerungen eines schleimigen Urins. Bei der Untersuchung lässt sich nachweisen, dass Druck des unregelmässig gelegenen Foetus auf die Blase, meist Druck der Schulter, Ursache der Beschwerden war, und diese Diagnose bestätigte die vorgenommene Therapie: jedes Mal nach Umwandlung der unregelmässigen Lage in eine physiologische verschwanden die Beschwerden.

RUPRECHT (33) berichtet über 9 Pockenfälle, welche in der Charité bei schwangeren Personen beobachtet wurden. Der Umstand, dass von diesen 9 Personen, welche sich in verschiedenen Stadien der Gravidität befanden, 5 während der Dauer der Variola, resp. in der Reconvalescenz nicht abortirten, führt Verf. zu dem Schlusse, dass die Gefahr des Abortes bei Pockenerkrankung eben nicht so bedeutend sei, als allgemein angenommen werde. Immerhin aber sei den Pocken ein Einfluss auf vorzeitige Abkürzung der Schwangerschaft nicht abzusprechen, und sei derselbe zu erklären theils aus dem Umstande, dass der Pockenprocess bei Frauen in ähnlicher Weise oft die Ovarien in Mitleidenschaft ziehe, wie bei Männern die Testikel, theils aus dem nicht selten vorkommenden frühzeitigen Absterben der mitergriffenen Leibesfrucht.

SLAVJANSKY (36) giebt eine Beschreibung der Sectionsbefunde am Uterus nach Cholera und zwar zunächst am nicht schwangeren, dann am schwangern Uterus:

Der Befund in den 12 vom Verf. untersuchten Fällen unter der Schwangerschaft war folgender: Die Schleimhaut, verdickt, weich, succulent mit Extravasaten verschiedener Grösse durchsetzt, die Blutgefässe strotzend gefüllt, die Capillarschlingen makroskopisch sichtbar; einzelne Capillarextravasate. Die Extravasate nehmen entweder die ganze Dicke der Schleimhaut ein, oder sie liegen auf der Grenze zwischen Mucosa und Muscularis. An der Oberfläche wurden öfters tiefe Geschwüre gefunden, deren Grund die mit Extravasaten durchsetzte Muscularis bildet. Im Cavum uteri fanden sich: Schleimmassen und an den Fetzen der abgelösten Mucosa hängende Blutcoagula. Mikroskopisch fand sich: Zellige Infiltration der Schleimhaut; starke Füllung der Capillaren. Das Epithel der Mucosa trübe geschwellt, zum Theil körnig zerfallen. Die Utriculardrüsen oft mit Blutkörperchen erfüllt. Die Extravasate zwischen Mucosa und Muscularis waren oft nur mikroskopisch constatirbar. In der Muscularis fanden sich mitunter Infiltration mit runden Zellen und Extravasate.

Diese Veränderungen lassen die bei Cholerakranken so häufig auftretenden Uterusblutungen (Pseudo-Menstruation) als Folge einer Endometritis decidualis haemorrhagica erkennen. Sectionen bei schwangeren Personen, die an Cholera zu Grunde gingen, hat S. nur 2 gemacht, bei Gravidität von 4 und von 6 Monaten. Der Befund war in beiden Fällen durchaus analog dem oben beschriebenen des nicht schwangeren Uterus.

OLLIVIER (38) führt das häufige Vorkommen von Eiweiss im Urin während der Gravidität zurück auf eine vermehrte Blutzufuhr zu den Nieren

mit Schwellung derselben, analog wie so oft an der Thyreoidea und dem Herzen. Vermehrte Blutzufuhr aber habe leicht katarrhalische Reizung der Nierenkanäle zur Folge.

b. Abortus, Molen.

1) Dohrn, Ueber Behandlung der Fehlgeburten. No. 42. der Volkmann'schen Sammlung. Klin. Vorträge. — 2) Kreis, Ed., Aus der gynaekologischen Klinik der Universität Breslau: der Pressschwamm, ein Mittel zur spontanen Ausstossung der nach Abortus in toto zurückgehaltenen Placenta. Berliner klin. Wochenschr. 26. — 3) Cornillon, J., De l'influence des opérations pratiquées pendant la grossesse sur l'avortement. Le mouvement médical No. 23. — 4) Caspari, Ueber die Entfernung der Placenta oder zurückgebliebener Theile derselben nach Abortus. Deutsche Klinik No. 49. — 5) Kennedy, Evory, Foetal femur emballed in uterus. The Brit. med. Journ. August 10. — 6) Robinson, D., Absorption of retained placenta. Boston med. and surg. Journ. Novbr. 7. (Abort im 4. Monate. Pl. soll resorbirt sein. Beweis fehlt). — 7) Brown, M. C., Hydrate of chloral in rigid os uteri in a case of miscarriage. Boston med. and surg. Journ. April 25. (Abort im 4. Monate, ein sehr rigider Cervix öffnet sich auf Gebrauch von Morphium und Bellad. nicht, wohl aber nachdem auf Chloral mehrstündiger Schlaf eingetreten, und der Abort geht nun schnell vor sich.) — 8) Staudenmayer, Drei Fälle von unvollkommenem Abortus. Zeitschr. für Wundärzte und Geburtsh. Heft 2. — 8a) Högh, Abort, begrundet i Urinretention. Norsk Magaz. f. Lägevid. R. 3. Bd. 1. pag. 630. (Drei Tage lang Urinretention, wonach mit Katheter eine ungeheure Menge Urin („7 Halvkandeskåle") ausgeleert wurde. Ein Foetus von 2 Monaten wurde in der Vagina gefunden. Verfasser meint, dass der Abort von dem starken Drucke der ausgedehnten Blase auf die umgebenden Theile bedingt war.). F. Nyrop. (Kopenhagen.) — 9) Walker, M., Hundert Fälle von Abortus. Inaug.-Dissert. Berlin. — 10) Wise, W., Case of hydatidiform degeneration of the ovum complicated with haemorrhage; removal of the mass. Lancet, Sept. 28. — 11) Fifield, Haemorrhage after abortus. Boston med. and surg. Journ. July 11. — 12) Gay, Gev. W., A case of criminal abortion, followed by pelvic abscess. Pus discharged by the rectum. Recovery. Boston med. and surg. Journ. March 7. (Einer Dame, die bereits 5 Kinder gehabt, war die 6. Schwangerschaft unbequem. Sie liess sich daher einen Abortionisten (!!) kommen — she had applied to an abortionist — der ein Instrument anwandte zur Beendigung der Gravidität. Folge: Blutung, Schmerz, dann später parametr. Abscess.) — 13) Wiltshire, Alfr., On tetanus after abortion. Transact. of the obstetrical soc. of London. — 14) Baart de la Faille, Tetanus port abortum. Beiträge zur Geburtsh. und Gynaek. II. Bd. Heft 1. — 15) Carpentier, Folie puerpérale observée à la suite d'un avortement et reconnaissant comme cause une affection utérine. — 16) Guéniot, Sur l'accouchement premature dit spontané. Gaz. des hôpitaux No. 123—26. (Enthält nichts Neues.)

DOHRN (1) giebt als wesentliche Kennzeichen eines nicht mehr zurückzuhaltenden Abortus an: Starke Blutung, besonders Abgang des Blutes in grösseren Stücken; denn sie seien ein Zeichen umfangreicher Ablösung des Eies. Ein sehr sicheres Kriterium sei der Abgang von Eihautstücken mit dem Blute. Weniger brauchbare Zeichen sind Auftreten von Wehen und Eröffnung des Muttermundes.

KREIS (2) schildert SPIEGELBERG's Methode der Behandlung einer nach Abort zurückgebliebenen Placenta. Während zur Entfernung einer am physiologischen Ende der Schwangerschaft zurückgebliebenen Plac. unter den bekannten Indicationen sogleich geschritten werden müsse, sei es zweckmässig, nach einem Abort keinerlei Versuche zur künstlichen Entfernung der Plac. zu machen, falls nicht momentan profuse Blutung dazu nöthige. Man lasse die Plac. im Uterus, gebe aber Auftrag, dass gleich, sowie etwa Blutung eintrete, Meldung gemacht werde, und dann genüge es, dass ein Press-Schwamm eingeführt wird, nach dessen Anwendung die Ausstossung der Placenta spontan erfolge.

CORNILLON (3) constatirt den Einfluss grösserer Wunden auf vorzeitige Beendigung der Gravidität, und führt denselben auf 3 Gründe zurück: Einfluss längerer Eiterung, Eintritt von Complicationen (nie Erysipel), Hervorrufung von Uterus-Contractionen. Die Zeit der Gravidität zeigt überhaupt Neigung zu stärkerer Eiterung der vorhandenen Wunden. Die Zeit der frühzeitigen Geburt pflegt mit der stärksten Eiterung zusammenzufallen, so bei den Mamma-Abscessen, bei Variolois; mit dem Eintritt der Ulceration der PEYER'schen Plaques im Abdominaltyphus. Es folgt dann eine Anzahl ganz interessanter Beispiele von Aborten, welche mehr oder weniger bedeutenden chirurgischen Eingriffen, in der Nähe des Uterus und entfernt von demselben, folgten.

KENNEDEY (5) berichtet über einen Fall von jauchigem Ausfluss aus dem Uterus mit nachfolgendem, schwerem, durch die massenhaften Ausscheidungen bedingtem Allgemeinleiden, als eine Folge eines vor einem Jahre erfolgten Abortus im 4. bis 5. Monat. Man fand bei genauer Untersuchung des Cavum Uteri einen in die Wandung des letzteren eingesenkten, querliegenden Oberschenkel eines 4monatlichen Fötus. Nach Entfernung desselben trat Genesung ein.

WILTSHIRE (13) und BAART DE LA FAILLE (14) berichtet über Fälle von Tetanus nach Abort.

Im ersten Falle von W. war wahrscheinlich der Abort durch Instrumente absichtlich hervorgerufen. Bei der Section fand man ein Stück Plac. im Uterus; sonst wurde nichts gefunden, was den Tetanus erklären konnte. In W.'s zweitem Falle trat der Tetanus am 8. Tage nach einem durch starke Gemüthsbewegung hervorgerufenen Abortus auf und endete sehr schnell tödtlich. Der Fall von B. d. l. F. betrifft eine 39jährige Frau, welche 8 Kinder geboren hatte, im 3ten Monat der 9ten Gravidität unter sehr starken Blutungen, welche eine 3tägige Tamponade erforderten, abortirte, denn am 6ten Tage einen Intermittensanfall, am 12ten Tage Trismus bekam. Am Abend desselben Tages Contractur der Wadenmuskeln; am nächsten Tage Schmerzhaftigkeit und Spannung im Gesicht und Nacken, Temperatur 36,8 Puls 96. 2 Tage später allgemeiner Tetanus, am Abend der Tod; im Momente des Todes steigt die Temperatur auf 42. —

c. Extrauterinschwangerschaft.

1) Schwander (Marbach), Ein Fall von Tubenschwangerschaft. Auszüge aus den amtlichen Jahresberichten. Würzburger Correspondenzblatt. Novbr. 16. — 2) Duncan, M, Case of extrauterine pregnancy. Med. Times and Gaz. July 20. — 3) Meadows, Alf., Case of extrauterine gestation, with remarks on the treatment of that condition. Transact. of the obst. soc. of London. p. 268. — 4) Perkins, Charles, Case of extrauterine foetation. Philad. med. Times. March 15. — 5) Johnson, Metcalfe, Remarkable case of extrauterine foetation. Med. Times and Gaz. June 8. — 6) Adams, J. H., A case af abdominal pregnancy; rupture of the great intestine; caesarian operation and cure. The Lancet. Jan. 20. — Bidron, Obser-

vation d'hypertrophie et de dégénération des deux ovaires prises pour une grossesse gemellaire. l'Union médical. No. 48. (Erkrankung, welche als extrauterine Zwillingsschwangerschaft diagnosticirt wurde. Tödtlicher Ausgang der Krankheit. Section weist Sarcom beider Ovarien nach.) — 8) Keller, Théodore, Des grossesses extrautérines et plus spécialement de leur traitement par la gastrotomie précédé de deux observations de gastrotomie pratiquées avec succès par M. Koeberlé pour extraire deux foetus extra-utérins. Paris.

Duncan's Fall (2) von Extrauterin-Schwangerschaft betrifft eine 6monatliche Bauchhöhlenschwangerschaft, bei der Peritonitis universalis eingetreten war. Die Diagnose wurde gesichert durch Dilatation des Cervix und Sondirung des Uterus. Punction durch die Bauchwand verschlimmerte die Peritonitis, welche schnell zum Tode führte. Die Section ergab: Lage des Fruchtsackes im Douglasischen Raume. Uterus um's Doppelte vergrössert. Linke Tube am Fimbrienende erweitert und zum Fruchtsack hinzugezogen.

Meadows's Fall (3) ist eine Tubo-abdominalschwangerschaft von 25 Wochen, Ruptur des Fruchtsackes, Tod. — Verf, macht sich den Vorwurf, dass er nicht den Bauchschnitt gemacht hat, der vor der Ruptur des Fruchtsackes hätte ausgeführt werden müssen. Die Tube hätte in diesem Falle wie der Stiel einer Ovarialcyste behandelt werden müssen. Die Placenta, meint Verf., kann zurückgelassen werden.

Johnson (5) berichtet, dass eine Frau in ihrem 26. Jahre eine extrauterine Gravidität gehabt hatte, von welcher einzelne kleine Theile eines Foetus per anum abgingen. Erst in ihrem 68sten Jahre, also 42 Jahre später gingen die grösseren Knochen: ein Parietal-, ein Stirnbein, ein Wirbel u. s. w. per anum fort.

In Adams' Fall (6) erfolgte Durchbruch durch den Nabel und durch das Rectum mit Communication beider Wege bei äusserst stinkender Eiterung. Durch die Nabelöffnung wurde ein Radius und eine Ulna extrahirt. Bauchschnitt. Genesung.

Keller (8) giebt die Beschreibung von 2 durch Koeberlé operirten Fällen von Extrauterin-Schwangerschaft mit glücklichem Ausgange.

Erster Fall: Eine 41jährige Frau, welche eine normale Entbindung durchgemacht hatte, litt bei ihrer zweiten Schwangerschaft in den ersten Monaten an Erbrechen und periodisch auftretendem Schmerz im Leibe. Im 5ten Monat machten sich Kindsbewegungen bemerkbar, und die Brüste schwollen an. Bald darauf erschienen heftige Schmerzen unterhalb des Nabels. Ein Mal trat eine heftige Uterusblutung ein, begleitet von Diarrhoe; darnach mehrfach Schüttelfröste. Bei einer Untersuchung in dem 15ten Monate nach Beginn der Schwangerschaft wurde der Uterus 8 Cm. lang gefunden, die Vaginalportion nach links abgewichen; zwischen Uterus und Blase quer in der Bauchhöhle gelegener und deutlich zu palpirender Foetus eingebettet, Kopf rechts und Beine nach vorne. Es wurde durch den Bauchschnitt ein 50 Cm. langer und 2330 Grammes schwerer Foetus aus der Bauchhöhle entfernt. Die Bauchhöhle wurde durch 3 tiefe und 6 oberflächliche Suturen geschlossen; in den unteren Wundwinkel wurde ein elastischer Katheter eingelegt. Die Heilung erfolgte innerhalb 6 Wochen ohne Zwischenfall. Patientin wurde mit dem Katheter in der Wunde entlassen mit der Weisung, denselben so lange liegen zu lassen, bis der Ausfluss vollständig aufhören würde. Zweiter Fall: Die 22jährige Patientin hatte im Novemb. 69 ihre Menstruation verloren, hatte im Januar 1870 starkes anhaltendes Erbrechen bekommen und hielt sich daher für schwanger. Die Gravidität verlief mit heftigen Schmerzen im Abdomen. Im 5ten Monate traten Kindsbewegungen auf, welche jedoch bald wieder verschwanden. 12 Monate nach Verschwinden der Periode erschien eine profuse Uterusblutung. Im 14. Monate wurde Patientin von Koeberlé untersucht. In dem unregelmässig auf 1,02 Meter ausgedehnten Abdomen wurde ein mit der vorderen Bauchwand bis zum Nabel verwachsener Tumor gefunden, in welchem jedoch Kindstheile mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden konnten. Herztöne fehlten. Die Beckenhöhle war frei, der Uterus 8 Cm. lang. Es wurde der Bauchschnitt gemacht, man stiess auf die Placenta, die durchschnitten wurde. Die Extraction des Foetus bis zum Kopfe gelang leicht. Da aber der Kopf durch die enge Oeffnung nicht folgen wollte, so perforirte man ihn, um die Incisionswunde nicht vergrössern zu dürfen. Die Bauchwunde wurde bis auf 5 Ctm. am unteren Wundwinkel geschlossen, durch die offengebliebene Stelle des Nabelstrangs hinausgeführt, nachdem man ihn in eine weiche Kautschouk-Röhre gelegt hatte. Die Ausstossung der Plac. erfolgte unter hohem Fieber und starker Jauchung. Darnach besserte sich die Secretion, und nach einem Monate konnte die Patientin entlassen werden — allerdings mit einer eiternden Fisteln. Der extrahirte Foetus war ausgetragen gewesen.

Im Anschluss an diese Fälle bespricht Verf. zunächst die extrauterinen-Graviditäten im Allgemeinen und kommt dann in Betreff der Behandlung zur Aufstellung folgender Grundsätze: 1) Die Extrauterinschwangerschaft ist für die Frauen so gefährlich, dass es die Pflicht des Arztes ist, die Schwangerschaft in ihrer ersten Hälfte zu unterbrechen. 2) Die Methode zu diesem Zweck ist Punction des Ei's und Injection toxischer Substanzen in die Eihöhle. 3) Hat die Schwangerschaft die erste Hälfte überschritten, so ist es rationell, dieselbe bei genauer Beobachtung der Kranken freien Verlauf nehmen zu lassen. 4) Am Ende der Schwangerschaft muss man dagegen den Bauchschnitt machen, und die Frucht extrahiren. Man darf mit der Operation nicht zaudern, da sonst leicht spontan Ruptur der Eihöhle eintreten und Mutter und Kind zu Grunde gehen könnten. 5) Ist das Ende der Gravidität vorüber und das Kind todt, so muss man doch die Gastrotomie ausführen, um der Mutter die Gefahren zu ersparen, denen sie durch die Anwesenheit der todten Frucht ausgesetzt ist. Man soll jedoch, wenn möglich, mit der Operation zuwarten, bis die Adhaesionen zwischen Fruchtsack und Bauchwand ausgebildet sind. 6) Die Diagnose dieser Adhaesionen muss mit vieler Sorgfalt gemacht werden, da auf ihr zum grössten Theil der Erfolg der Operation beruht. 7) Es ist noch nicht möglich, eine Prognose bei der Gastrotomie am Ende der Schwangerschaft zu stellen. Fälle mit günstigem Ausgange sind bekannt. Bei der Gastrotomie nach dem Ende der Schwangerschaft scheint die Prognose nicht schlechter zu sein, als bei der Ovariotomie.

M. Malmborg, Fall af graviditas tubo-uterina. Hygiea 1871, pag. 436.

Eine 32jährige Primipara wurde ungefähr zwei Monate nach ihrer letzten Menstruation (— März 1868) zweimal von starken kolikähnlichen Schmerzen ergriffen, und nach dieser Zeit ist sie immer kränklich gewesen. Die Schmerzen kehrten mitunter zurück, namentlich in der rechten Seite und am Schlusse des Monates August fing sie an Bewegungen der Leibesfrucht zu spüren. Gleichzeitig verschlimmerten sich die Schmerzen und die

übrigen krankhaften Symptome, die im October den Charakter einer Peritonitis annahmen. Fundus uteri stand dann über dem Nabel zur linken Seite gerichtet. Zur rechten Seite und über dem Nabel wurde eine runde, harte und feste Geschwulst gefühlt, die unmittelbar mit dem Uterus in Zusammenhange zu stehen schien. Bewegungen wurden um den Nabel und zur linken gespürt, übrigens konnten aber nirgends Fruchttheile durch Palpation gefühlt oder fötale Geräusche gehört werden. Am Schlusse des November war die Geschwulst im rechten Hypochondrium bedeutend vergrössert. Von dieser konnte Fundus uteri abwärts und zur linken bis zu seiner linken Ecke, die in der Höhe des Nabels eine deutliche Ausbuchtung bildete, verfolgt werden. Nirgends noch Fruchttheile oder Herztöne beobachtet. Portio vaginalis breit und voluminös, so gegen die rechten Beckenwand gedrückt, dass die Sonde nicht eingeführt werden konnte. Um diese Zeit wurde in der Vagina eine abgestossene, dünne Membran, die für eine Decidua gehalten wurde, gefunden. Im December wurden die Schmerzen sehr intensive, und es entstand eine wirkliche Peritonitis. Die foetalen Bewegungen hörten plötzlich auf. Am Schlusse dieses Monates wurden die Schmerzen periodisch und Geburtswehen ähnlich, später aber continuirlich und unerträglich. Plötzlich schrie sie laut auf und collabirte, während eine reichliche Blutung aus der Vagina stattfand. Portio cervicalis stand jetzt hinter der Symphysis, und der Canalis cervicalis war so erweitert, dass ein Finger eingeführt werden konnte. Im Lacunar posterius wurde deutlich der Kopf des Fötus gefühlt. Wegen des sehr schlechten Zustandes der Patientin wurde nur die Vagina mit Eis gefüllt, um die Blutung zu hemmen, was auch gelang. Der Zustand wurde besser, und allmählig erholte sie sich so weit, dass sie im April ausser Bette sein konnte. Die Geschwulst wuchs immer wieder, und die Menstruation kehrte sparsam aber regelmässig wieder. Am Schlusse des Monats August wurde sie wieder krank, sie bekam starke Diarrhoen, die allmählig dunkler und schliesslich schwarzbraun und stinkend wurden, mit grauweissen Fetzen und foetalen Knochen untermengt. Unter pyämischen Symptomen verschied sie am 29. October 1869.

Bei der Section wurde eine aus dem kleinen Becken schräg in die rechte Fossa il. emporschiessende, grauweisse, runde Geschwulst, die aus einem innerhalb einer dicken fibrösen Wand eingeschlossenen reifen Foetus gebildet wurde, gefunden. Der Kopf lag unten, das Gesäss oben und zur rechten Seite. Placenta konnte nicht nachgewiesen werden. Durch eine zollgrosse Oeffnung communicirte der Fruchtsack mit dem mittleren Theile des Rectums. Uterus grösser als normal, Fundus nach hinten gerichtet. Die linke Ecke des Uterus hatte eine convexe Form; die linkseitigen Annexen von normaler Beschaffenheit. Die rechte Ecke und die Annexen dieser Seite konnten nicht wiedergefunden werden, statt ihrer wurde ein dickes, hartes Gewebe von der Grösse eines Hühnereies, durch welches der Uterus fest mit der Beckenwand vereinigt war, gefunden. Die Geschwulst war mit diesem Gewebe, mit der hinteren Uterinwand und mit dem Mastdarm adhärent. Die Cavitas uteri bildete eine beinahe ovale, sackförmige Erweiterung, die schräg empor gegen die linke Uterinecke ging.

W. Netzel, Tubarhafvandeskap. Hygiea 1872. Sv. läk. sällsk. förh. pag. 184.

Im Anfange Februar hatte die Patientin concipirt, hielt sich aber nicht für schwanger. Im Januar, Februar und März hatte sie reichliche Blutungen, die sie für menstruelle hielt. Im April bekam sie zweimal, jedesmal nach dem Coitus, heftige Schmerzen im Unterleibe. Das erste Mal waren diese weniger heftig, die Frau musste aber doch einige Tage das Bett hüten; das zweite Mal folgten die Symptome einer bedeutenden inneren Blutung; es trat eine diffuse Perionitis auf, an welcher sie kurz danach starb. — Bei der Section wurde eine rechtseitige Graviditas tubarica mit einer 13 Ctm. langen Frucht gefunden. Der Fruchtsack an der hinteren, oberen Seite geborsten. Blutcoagula von ungleichem Alter waren um den Fruchtsack gelagert. Frische Blutcoagula und flüssiges Blut in Cavum abdominis. Eine Menge alter Adhaerenzen im Becken nach einer früheren Perimetritis.

P. V. Heiberg, Et Tilfälde af Extrauterinsvangerskab helbredet ved Operation. Hospitals-Tidende 15. Aarg. pag. 89.

Der Verf. erwähnt einen Zufall von Extrauterinschwangerschaft, wo Operation 2½ Monat nach der für die Niederkunft erwarteten Zeit gemacht wurde. Aus verschiedenen Gründen war die Diagnose nicht klar, und die Operation wurde mittelst eines Schnittes von der Uterincavität aus durch den Uterinrand in den extrauterinen Sack hinein vollzogen. Der Kopf wurde, um durch die Schlingöffnung zu gehen, perforirt und in die Uterincavität mittelst der Zange gezogen. Als das Orificium nicht Durchgang gestattete, wurde der Cephalotrib angelegt, und später der Brustkasten perforirt. Die Placenta wurde in drei Stücken herausgenommen, wonach eine bedeutende Blutung folgte, die jedoch bald nach Injectionen von einer verdünnten Lösung von Sol. ferr. sesquichl. stand. 6½ Wochen nach der Operation wurde die Patientin geheilt entlassen.

Hedenius & Westerlund, Fall af utoomkveds hafvandeskap. — Upsala läkarefören. förh. Bd. 7. pag. 284.

Graviditas tubaria sinistra mit einem beinahe 5monatlichen Fötus. Der Fruchtsack wurde von der sehr erweiterten, hypertrophischen Tuba, auf deren innerer Seite die Placenta sass, gebildet. Die Ursache des Zurückhaltens des Eies in der Tuba war ohne Zweifel die Impermeabilität des Uterinendes der Tuba. Das Mikroskop zeigte eine so grosse Verkleinerung dieses Theiles, dass wohl Spermatozoen durchschlüpfen konnten, aber nicht ein Ei. Unter der Obduction war der Fruchtsack geborsten und hatte eine braune stinkende Flüssigkeit, welche wahrscheinlich den Tod der Patientin durch Infection des Blutes verursacht hatte, entleert.

F. **Nyrop** (Kopenhagen).

L. Capparelli. Un caso di gravidanza extrauterina felicemente curata. Il Morgagni, disp. III. e VI, 1872.

Als bei einer jungverheiratheten Frau, die als Mädchen an schmerzhafter Anschwellung des linken Ovariums gelitten hatte, die Menses ausblieben, stellten sich im linken merklicher sich wölbenden Hypogastrium ziehende Schmerzen ein. Im 4. Monat der muthmasslichen Schwangerschaft erfolgte eine reine, ziemlich bedeutende Blutung aus den Geschlechtstheilen. Bis zum 7. Monat wurden dann linkerseits Kindesbewegungen subjectiv wahrgenommen. Nun erfolgte ein Erguss klarer geruchloser Flüssigkeit aus der Vagina, der nach mehreren Wochen trüb und fötid wurde, während Patientin fieberte und abmagerte. Capparelli, in dessen Behandlung die Kranke im 11. Schwangerschaftsmonat kam, wartete die spontane Eröffnung eines grossen Abscesses ab, der sich über dem Nabel bildete. Nach Erweiterung der Abscesshöhle wurden aus einer geräumigen, mit dem Uteruscavum nicht nachweislich communicirenden Höhle, die weder Placenta noch Eihautreste enthielt, und deren Wand aus hypertrophischem Uterusgewebe bestand, mortificirte Kindestheile extrahirt. Injectionen von Jodlösung, von aromatischen Wässern und denen von Gorgitello führten eine langsame Verkleinerung der Höhle herbei, aus welcher

ein Theil der wieder erscheinenden menstruellen Blutung erfolgte. Auch nachdem die Frau wieder völlig hergestellt ist, tritt zur Zeit der Katamenien eine Blutung aus der Narbe ein. Dass nunmehr eine Vergrösserung des linken Ovarium nicht mehr besteht, ist möglicherweise eine Folge der lange gebrauchten Jod- und Mineralwasser-Injectionen.

Auf Grund der völligen Uebereinstimmung der Höhlenwandung mit hypertrophischem Uterusgewebe, ist Einwanderung des befruchteten Eies von der linken Tube aus in die Uteruswand, also utero-interstitiale (nicht tubo-utero-interstitiale), Extrauterinschwangerschaft anzunehmen. Die wachsende Frucht veranlasste schmerzhafte Dehnung der linken Uteruswand, später durch Ruptur von Uterusschleimhaut obige Blutung, ferner Springung der Eihäute, Amnion-Entleerung, Mortification des Embryo, putride Zerstörung der Placenta und Eihäute und der mütterlichen Bauchdecke.

Bock (Berlin).

D. Geburt.

I. Physiologie und Diaetetik.

1) **Oser und Schlesinger**, Experimentelle Untersuchungen über Uterusbewegungen. Oesterr. med. Jahrbücher Heft 1. — 2) **Lott**, Zur Anatomie und Physiologie des Cervix uteri. Wien. — 3) **Schatz**, Beiträge zur physiol. Geburtskunde. Archiv für Gynaekologie Bd. IV. Heft 1, 2, 3. — 4) **Lahs**, H., Zur Mechanik der Geburt. Erklärungen von Geburtsvorgängen bei normalen Schädellagen. Berlin. (Vergl. Bericht für 1869 S. 598.) — 5) **Derselbe**, Studien zur Geburtskunde. Archiv für Gynaekologie Bd. III. Heft 2. — 6) **Hegar**, Alfr., Saugphänomen am Unterleib. Archiv für Gyn. Bd. IV. Heft 3. — 7) **Braun**, E., Zum Geburtsmechanismus bei Schädellagen. Wiener med. Presse No. 41, 42, 43. — 8) **Alt**, Fr., Beitrag zur Kritik der knieend-kauernden Stellung. Mittheilungen aus der gynaekologischen Klinik des H. Prof. Dr. **Schröder** in Erlangen. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 9) v. **Ludwig**, H., Bemerkungen, betreffend die knieend-kauernde Stellung der Kreissenden. Ibidem No. 22. — 10) **Weiss**, Peter, Ueber die inneren Ursachen der Geburt. Inaugural-Diss. Berlin. — 11) **Lyon**, William, Mechanism of expulsion of the placenta. Brit. med. Journ. Decbr. 14. — 12) **Hiram Corson**, On ligation of the funis. Philadelphia med. and surg. reports Novembr. 9. — 13) **Duncan**, Matthews, On the use of the bowl during delivery. Edinb. med. Journ. June. — 14) **Braxton**, Hicks, A record of observations of temperature during parturition and in the puerperal state. Guy's Hosp. reports XVII. (Tabellen von Puls, Temperatur und Respiration bei zahlreichen physiologischen und pathologischen Geburts- und Wochenbettsfällen.) — 15) **Duncan**, M., The curves of the developed genital passage. Med. Times and Gaz. March. 2. — 16) **Revue clinique hebdomadaire**. Gaz. des Hôpitaux No. 78. — 17) **Pfannkuch**, Ueber die Körperform der Neugeborenen. Archiv für Gynaek. IV. Heft 2. — 18) **King**, A. F. A., Remarks on Dr. **Hiram** Corsons report on „ligation of the funis" in the „transactions of the medical society of the state of Pennsilvania" at its session held in June. Philad. med. and surg. reports Oct. 12. — 19) **Magnus**, Et Födselsleie. Hospitals-Tidende 15. Aarg. pag. 87. (Verfasser hebt einige Mängel an dem Geburtslager von **Howitz** hervor und bildet ab und beschreibt demnächst ein von ihm selbst construirtes bequemeres Lager, wozu das von **Howitz** als Grundlage gedient hat.) F. **Nyrop**.

Oser und Schlesinger (1) stellten ihre experimentellen Untersuchungen über Uterusbewegungen nach derselben Richtung hin an, wie Krause, Mayer und Rasch in Betreff der Darmbewegungen, nämlich in Bezug auf venöses (dyspnoisches) Arterienblut als Reizmittel auf die Uterusfaser. Die Experimente wurden an curarisirten und zwar an jüngeren Kaninchen gemacht, die noch nicht geworfen hatten, weil diese Thiere für das Experiment zweckmässiger sein sollen. Die Vf. kamen zu folgenden Resultaten: 1) Athmungssuspension ruft nach 10—20 Secunden allgemeine Uterusbewegungen hervor. 2) Compression der Aorta ruft erst nach 80–120 Secunden eine allgemeine Uterus-Contraction hervor, also viel langsamer; dies zeigte sich constant bei jedem Versuche. 3) Die bei suspendirter Athmung schon nach wenigen Secunden auftretende Uterus-Contraction kann nicht als Folge eines peripheren Reizes angesehen werden. Diese Thatsache wurde aus dem Ergebniss hergeleitet, dass nach Absperrung der Blutzufuhr zum Uterus — durch Compression der Aorta mittelst zweier Sperr-Pincetten und durch Durchtrennung der beiden Artt. epigastricae (wegen ihre Communicationen mit den Art. mammariae) — mit dem Aussetzen der Respiration die Wirkung gerade so schnell eintrat, wie bei der Athmungs-Suspension allein. Da bei unterbrochener Blutzufuhr zum Uterus die Contractionen des letzteren während der suspendirten Athmung viel früher eintreten, als bei fortgesetzter Respiration, so dürfte der Schluss gezogen werden, dass die schon nach einigen Secunden sichtbaren Wirkungen der Athmungssuspension nicht durch eine Blutveränderung im Uterus zu erklären seien, vielmehr müsse angenommen werden, dass, wie durch das dyspnoische Blut des Athmungs-Centrum das vasomotorische Centrum gereizt worden, so durch dasselbe auch eine analoge Reizung auf das Central-Nervensystem hervorgerufen werde, durch welche Uteruscontractionen eintrete. 4) Um die vorstehende Vermuthung zu prüfen, wurden zunächst Reizungen des Centralnervensystems auf anderem Wege vorgenommen. Da nach Kussmaul, Tenner, Rosenthal bereits bekannt war, dass durch Verblutung gewisse Centralorgane in der Medulla oblongata angeregt werden, so wurden zunächst Experimente über die Folgen plötzlicher Verblutung am Uterus angestellt. Es zeigte sich, dass rasche Verblutung nach wenigen Secunden allgemeine Uteruscontractionen hervorruft. Da dieselben auch eintraten, wenn man vor Einleitung der Verblutung zuerst Aorta und Vena cava abgeklemmt hatte und dann erst durch Eröffnung der Carotiden Verblutung veranlasste, so wird die Reizung zu Uteruscontractionen als vom Centralnervensystem ausgehend angesehen. — 5) Abklemmung der vier Gehirnarterien übt auf den Uterus denselben Einfluss aus, wie die Athmungs-Suspension: nach wenigen Minuten allgemeine Contractionen. 6) Nach Durchschneidung des Halsmarks tritt die Uteruscontraction bei suspendirter Athmung nicht rascher ein, als nach Aortencompression und bleibt nach Verblutung oder nach Abklemmung der Gehirnarterien ganz aus. Die Experimente ergeben mithin, dass durch Athmungssuspension, durch rasche Verblutung und durch Absperrung der arteriellen Blutzufuhr im Gehirn ein Reizzustand des letztern hervorgerufen

wird, welcher Uteruscontractionen zur Folge hat. In Betreff der Uteruscontractionen, welche auf Aortencompression entstehen, nehmen Vf. an, dass in Folge der Abklemmung der Aorta im Uterusblute vermittelst Sauerstoffmangels chemische Veränderungen entstehen, deren Producte zunächst reizend auf gewisse irritable Gebilde des Uterus einwirken.

Die Beiträge zur physiologischen Geburtskunde von Schatz (2) aus dem Jahre 1872 schliessen sich eng an an die beiden ersten Artikel aus dem Jahre 1871, vergl. Bericht Seite 573–576. Sch. bespricht zunächst die Formrestitutionskraft in der Wehenpause. Die Grösse derselben wird durch folgende Factoren bedingt. 1) Die Menge des Fruchtwassers. 2) Die Elasticitätsgrösse der Frucht. 3) Die Lage und Haltung der Frucht. 4) Die Form des Uterus. 5) Die Elasticitätsgrösse der Uterusmuskelfasern und deren Zahl auf dem Querschnitt der Uteruswand. 6) Den Fortschritt der Geburt. Während des Austrittes der nicht oder wenig von Wasser umgebenen Frucht sinkt die Formrestitutionskraft a) dadurch, dass der Uteruskörper dem Fruchtkörper conform (mehr schlauchförmig) wird und b) dadurch, dass das von den kleineren Theilen gebildete bewegliche Füllungsmaterial für den verkleinerten Uterus wächst. Durch die Krümmung, welche der von der Frucht gebildete Cylinder erfährt, während er durch den festen, gekrümmten Beckenkanal gepresst wird, entsteht auf der convexen Seite des gekrümmten Fruchtcylinders ein relativ negativer Druck. Diese erneute Incongruenz zwischen der Frucht und deren Umschliessung wird am deutlichsten in den letzten Wehenpausen und Wehen vor der Geburt des Kopfes. – Von den angeführten 6 Factoren der Grösse der Formrestitutionskraft wurde der erste (geringe Menge des Fruchtwassers) mit dem Tokodynamometer demonstrirt, und es fand sich der Pseudo-Intrauterindruck in der Wehenpause durch Abfluss des Fruchtwassers um 10 Mm. Hg. vermindert, was nur auf Rechnung der vermehrten Formrestitutionskraft zu bringen sei. Die Messungen mit dem Tokodynamometer ergaben jedoch nicht die Formrestitutionskraft direct, sondern nur den Pseudo-Intrauterindruck. Stellt man sich diesen bei Abwesenheit jeder Formrestitutionskraft als eine mit dem Verlauf der Geburt langsam und wenig aufsteigende Linie dar, so bildet die Curve der Restitutionskraft, welche, da sie eine negative Grösse darstellt, unter ihr verliefe, einen nach unten concaven Bogen. Wird diese Figur durch eine Abscisse vervollständigt, so stellen die Oridinaten zwischen der obern und untern Linie den Pseudo-Intrauterin-Druck ohne Formrestitutionskraft; die Ordinaten zwischen der mittlern und unteren den Pseudo-Intrauterindruck mit (Abzug) der Forminstitutionskraft; die Ordinaten zwischen der obern und mittleren Linie die Formrestitutionskraft dar. Der niedrigste Stand die Formrestitutionskraft hat nicht statt, wenn gerade der Kopf den Uteruskörper verlassen hat, sondern etwas später, wenn der innere Muttermund die Brust der Frucht umfasst. Während der Wehenpause kann ein Abfall des Pseudo-Intrauterindruckes beobachtet werden, und dieser wird begleitet von einem ebensolchen Abfall des gemessenen Wehendruckes, ja oft des Bauchpressendruckes. Dieser Abfall des Pseudointrauterindruckes ist abhängig von der neben der Frucht vorhandenen Fruchtwassermenge im Uterus; er ist um so kleiner je mehr Wasser, um so grösser je weniger vorhanden ist.

c. Bauchpressendruck in der Wehenpause bei ruhender Bauchpresse. – a. Die Grösse desselben. Der Druck in der Bauchhöhle wurde bei Nichtschwangeren und Schwangeren in der Art gemessen, dass 1) ein Katheter in die Blase geführt und mit einer verticalen Glasröhre in Verbindung gebracht wurde. Die Niveaudifferenz des Harns in der Blase und in der Glasröhre giebt den Druck in der Bauchhöhle. Der Druck der Blasenmusculatur auf den Harn könne dabei ausser Acht gelassen werden. 2) wurde durch eine incompressible Röhre die im Rectum befindliche oder eingeblasene Luft mit einem Wassermanometer in Verbindung gebracht. Die Niveaudifferenz in den beiden Schenkeln desselben ergiebt den Druck in der Bauchhöhle. Dabei könne der Druck der ruhenden Darmwand ausser Acht gelassen werden. Fehlerquellen werden bei Schwangeren in beiden Methoden durch den Druck des Uterus auf Blase und Rectum bedingt, ferner dadurch, dass der Uterus das kleine Becken von dem Abdomen abschliesst, und dass dadurch in beiden ein verschiedener Druck stattfinden kann. Die trotzdem angestellten Experimente ergaben, dass der Druck im Unterleibe bei ruhender Bauchpresse bei Schwangern und Nichtschwangern grösser ist beim Aufrechtsitzen als in der Rückenlage; grösser beim Aufrechtsitzen als beim Aufrechtstehen. Der Druck im Becken ist bei Schwangern so verschieden von dem im Unterleibe, dass es nicht gestattet ist, von dem einen auf den anderen Schlüsse zu ziehen. Man müsste, um bei Schwangeren den Abdominaldruck genau zu messen, die Luft im Magen durch ein Magenrohr mit einem Wassermanometer in Verbindung bringen und dann den Druck in den verschiedensten Lagen der Gravida bestimmen. Diese Versuche sind bisher noch nicht ausreichend genug gelungen; die Resultate jedoch, welche sie später wohl ergeben würden, dürften muthmaasslich folgende sein: 1) der abdominelle Druck wächst nicht proportional in der durch den Uterus geschlossenen Inhaltsvergrösserung des Unterleibes, sondern in geringerer Proportion, ist vielleicht nicht verändert, nimmt auch unter Umständen ab. 2) Zwischen Uterus und Bauchwand kommt auch eine Art Formrestitutionskraft zur Wirkung. Die Formrestitutionskraft zwischen Uterus und Bauchdecken äussert sich am letzteren am deutlichsten in der Wehe und zwar so, dass der sich contrahirende Uterus bei seiner Aufrichtung dieselben mit seinem Grunde spitz nach vorn drängt, wobei der Druck im Unterleibe sinkt. Am Uterus äussert sich die Formrestitutionskraft zwischen ihm und den Bauchdecken der Art, dass die letzteren den Uterusgrund mehr als die übri-

gen Theile des Uterus nach hinten drängen und dadurch die Uterusaxe proportional der angewendeten Kraft nach hinten umbiegen. 3) Verhältniss des Bauchpressendruckes bei ruhender Bauchpresse zum Intrauterindruck: Der Druck im Unterleibe und die Vermehrung des intrauterinen Druckes durch die Bauchpresse in derselben Zeit sind zumeist nicht gleiche Grössen. Dadurch dass die Bauchdecken den Uterus zurückdrängen und nach hinten krümmen, sinkt der Druck im Abdomen, während der Druck im Uterus steigt; und es ist schliesslich die durch die Spannung der Bauchdecken erzeugte Vermehrung des intrauterinen Druckes grösser, als der durch dieselbe Spannung der Bauchdecken erzeugte intraabdominelle Druck. Während der Austreibungs-Periode steigt der intraabdominelle Druck und der Pseudointrauterindruck durch Vermehrung der Thätigkeit der Bauchpresse um 16 Mm. Hg. und darüber. Beim Aufrichten der Gebärenden steigt der Pseudointrauterindruck um 14—19 Ctm. Wassersäulendruck, während der intraabdominelle Druck beim Aufrichten einer Schwangeren um 21 Ctm. und bei einem Manne um 18 Ctm. stieg. Das Verhältniss des Abdominaldruckes bei Lagerungswechsel der Gebärenden ist der Art, dass derselbe bei Drehung um die Längsachse, also bei Uebergang der Rückenlage in die Bauchlage abnimmt und bei Kniehandlage stets unter den Druck der Atmosphäre sinkt. Beobachtungen über die Druckverhältnisse in knieend-kauernder Stellung und in der Rückenlage einer Gebärenden ergeben, dass der Druck am Beckeneingang in knieend-kauernder Stellung um 3,6 Ctm. Wasserdruck geringer war, als in Rückenlage. Sobald jedoch die Gebärende sich aufrichtete, stieg der Druck am Beckeneingang. Bei knieend-kauernder Stellung tritt in Folge der excessiven Anstrengung der Bauchmuskeln eine derartige Ermüdung ein, dass der Druck im Unterleibe nicht nur in dieser Stellung niedriger wird und bleibt, sondern selbst bei wieder eingenommener Rückenlage die frühere Höhe nicht mehr erreicht.

c. Die Untersuchungen über den intraabdominellen Druck bei Nichtschwangern, bei nicht belastetem Körper, bei nicht willkürlich angestrengter Bauchpresse nahm Verf. an sich selbst vor, indem er eine incompressible Röhre (engl. Katheter) in den Mastdarm führte und mit einem Wassermanometer in Verbindung setzte: der intraabdominelle Druck beträgt beim Stehen 25–30 Ctm. Wassersäulendruck, wird beim Vorwärtsneigen des Rumpfes geringer, um bei möglichst starkem Vorwärtsneigen auf 0 zu sinken. Rückwärtsneigen vermehrt die Druckhöhe. Bei Aufrechtstehen hat die gewöhnliche Haltung den geringsten intraabdominellen Druck. Streckung und Beugung der Wirbelsäule bedingen Steigerung desselben. Bei Seitwärtsneigung des Rumpfes wächst der Intraabdominaldruck, und zwar weniger, wenn die Wirbelsäule gerade und senkrecht gegen die queren Beckendurchmesser bleibt, mehr, wenn sie in demselben Sinne gekrümmt und gegen das Becken geneigt wird. Beim gewöhnlichen Sitzen ist der intraabdominale Druck um 4 Ctm. höher als beim gewöhnlichen Stehen. Bei straffem Aufrechtsitzen mit derselben Beckenneigung und Form der Wirbelsäule wie bei dem gewöhnlichen Aufrechtstehen ist der Druck ebenso wie bei dem Aufrechtstehen. Bei Unterstützung des zum Horizont geneigten ist der intraabd. Druck bei gleicher Neigung geringer, als wenn der Rumpf frei gehalten wird. Bei horizontalliegendem und unterstütztem Rumpfe, wird der intraabdom. Druck um so niedriger, je mehr der Rumpf sich aus der Rückenlage in die Kniehandlage dreht. In dieser Stellung ist der Druck um 10 Ctm. geringer, als in der Rückenlage. Je höher der Thorax gegenüber der Bauchhöhle liegt, desto grösser; je tiefer, desto niedriger ist der intraabdominale Druck. Bei vollständig unterstütztem Rumpfe ist der intraabd. Druck immer am geringsten, wenn die Oberschenkel ca. im rechten Winkel gegen den Rumpf gebeugt sind. Bei grösserer Beugung oder Streckung der Schenkel nimmt der Druck zu.

Die Grösse des intraabd. Druckes ist abhängig von der Widerstandskraft des Brustkorbes gegen Compression in der Richtung seiner Krümmungsfläche. Der Druck im Unterleibe ist um so geringer, je grösser der Widerstand der Rippen gegen eine Compression in der Richtung ihrer Krümmungsfläche ist. Die reine Thorax-Inspiration vermindert den Intraabdominal-Druck um 4–10 Ctm. Wasserdruck. Die Verminderung ist im Liegen geringer als im Stehen. Lässt man durch Zuhalten der Nase keine Luft in die Lungen eindringen, so sinkt der abdom. Druck um 18 Ctm. und mehr. Durch starke Thoraxinspiration können Frauen in Folge der Verminderung des intraabd. Druckes einen Prolapsus weniger vorstehend machen, oder die Gebärmutter höher ziehen und auch, falls der Uterus den Beckeneingang nicht verlegt, Luft in die Scheide ziehen. 2) Die Grösse des intraabd. Druckes hängt ab von der Grösse der Abweichung, welche die Brust-Bauch-Muskelgänge von der gradlinigen Verbindung ihrer Ansätze an Wirbelsäule und Becken durch Füllung des Unterleibes erfahren. Reine Zwerchfellsathmung verursacht regelmässig und in allen Stellungen eine ziemlich starke Erhöhung des intraabd. Druckes. Diese ist bedeutender beim Aufrechtstehen und Aufrechtsitzen als beim Liegen und um so grösser, je mehr Becken und Oberschenkel nach der Wirbelsäule hin geneigt sind. 3) Die Grösse des intraabd. Druckes hängt ab von der Spannung der Brust-Bauchmusculatur, welche nöthig ist, um die Wirbelsäule im Vereine mit den Rückenmuskeln oder mit einer Stütze oder Unterlage des Körpers in bestimmte Stellung zu bringen und in ihr zu erhalten. Mit der Spannung der Brustbauchmusculatur wächst der intraabdominelle Druck, derselbe ist also grösser bei Rückwärtsneigen, kleiner bei Vorwärtsneigen, als beim gewöhnlichen Aufrechtstehen, ferner grösser, wenn der Körper sich in einer bestimmten Lage allein erhalten muss, als wenn er eine Unterstützung geniesst. 4) der intraabd. Druck ist abhängig von der Schwere der Bauchdecken

und des gesammten Brustkorbes mit seinen Weichtheilen und von dem Bruchtheile dieser Schwere, welcher bei bestimmter Stellung des Körpers zur Verticalen auf dem geschlossenen Bauchsack aufliegt oder an ihm hängt. 5) Die Grösse des intraabdominellen Druckes hängt ab von der Abweichung der Wirbelsäule, von der individuellen Gleichgewichtsstellung, welche sich zwischen Becken, Wirbelsäule und den Spannseiten (Bauch-, Brust- und Rücken-Musculatur) mit der Zeit herausgebildet hat.

Ueber dasselbe Thema liegt eine umfangreiche Arbeit von LAHS (5) vor. Seine Studien zur Geburtskunde umfassten zunächst die Frage über 1) **Fruchtaxendruck oder allgemeiner Inhaltsdruck?**

Verf. spricht sich gegen die von SCHATZ zuerst aufgestellte und von SCHRÖDER acceptirte Ansicht aus, dass aus der Formrestitutionskraft des Uterus der Fruchtaxendruck resultire und vermittelst dieses in allen normalen Geburten die Frucht geboren werde. Formrestitution während der Wehe findet eigentlich nicht statt. Nothwendig wäre hierzu, dass der Uterus absolute Kugelform annähme, und dieses könnte wieder nur sein, wenn der Inhaltsdruck im horizontalen und verticalen Durchmesser derselbe wäre. Im Uterus sind jedoch die Druckverhältnisse der Art, dass unter der Wehe das untere Segment einem höhern Drucke ausgesetzt ist, als der Fundus; es kann somit durch die Contraction die ursprüngliche Kugelform nicht hergestellt werden, sondern es findet eine stärkere Dehnung der tiefgelegenen Wandungsabschnitte unter Kreisformirung aller in gleicher horizontaler Fläche gelegenen Wandungstheile statt. — Da flacher gekrümmte Wandungsabschnitte einen höhern Druck von dem flüssigen Inhalt zu ertragen haben, als stärker gekrümmte, und dieser Druckunterschied im gleichen Verhältniss mit dem zunehmenden Inhaltsdrucke steigt, so flachen sich unter der Wehe die stärker gekrümmten Wandungsabschnitte ab, während die Flächen sich mehr krümmen, angenommen, dass die in der Pause formgebende Kraft nicht in gleichem Grade mit jener Druckdifferenz wächst. Gab also die Fruchtaxe dem Uterus in der Pause eine längsovale Form, so muss diese Form unter dur Wehe so lange das Bestreben haben, in Kugelform überzugehen, als die Druckhöhe, die dem stärker gekrümmten Fundus aus der Fruchtaxe erwächst, nicht im gleichen Grade zunimmt, wie die Differenz des Druckes, mit welchem die flachen Seitenwandungen stärker von dem Inhaltsdruck getroffen werden, als der Fundus. Wenn nun auch auf diese Weise ein Fruchtaxendruck stattfindet und unter der Wehe zunehmen kann, so ist dabei zu beachten: a) kann der Uterus bei Anwesenheit des Fruchtaxendruckes nie gleichmässig kuglig werden, da der Fundus bei überall gleicher Wölbung niemals von dem allgemeinen Inhaltsdruck und Fruchtaxendruck getroffen wird und damit eine grössere Arbeit liefern kann als die Seitenwände, denen nur der allgemeine Inhaltsdruck widerstehe. b) Ist der Fruchtaxendruck niemals grösser als die Differenz der Druckkraft, die aus dem verschiedenen Wölbungsgrade des Fundus und der Seitenwände resultirt. Je geringer diese Druckdifferenz ist, desto verschwindender ist sie gegenüber dem allgemeinen Inhaltsdruck, um so verschwindender also auch der Fruchtaxendruck gegenüber dem allgemeinen Inhaltsdruck. Es wird weiterhin gezeigt, dass bei Annahme des Fruchtaxendruckes der Uterus unter der Wehe niemals Kugelform annehmen könnte, sondern, dass in der Wölbung der rechten und linken Seitenwand stets eine bemerkenswerthe Differenz bestehen müsse, je nachdem die Fruchtaxe in der einen oder der andern Seitenwand liege, dass ferner der in der Richtung der Fruchtaxe den Schädel treffende Druck jede Schädellage in eine Gesichtslage verwandeln müsste. Sodann wird dargethan, dass bei Lageveränderungen der Gebärenden behufs Stellungsverbesserung des vorliegenden Schädels (Stirnlagen) nicht die Veränderung des Fruchtaxendruckes, sondern die Veränderung des Inhaltsdruckes für die Herstellung der normalen Schädelposition von Belang ist. — Nur nach Abfluss des Fruchtwassers kann sich der Fruchtaxendruck allein geltend machen.

II. **Ueber die Wirkung der Befestigungen des Uterus unter der Geburt, speciell in Fällen von Becken-Enge.** Der schwangere Uterus, ohne seine Ligamente und sonstige befestigende Umgebung gedacht, drückt mit einer Kraft auf den Becken-Eingang, welcher seiner Schwere gleich ist. Während der Wehe steigt nur der Inhaltsdruck; das Gewicht des Organs bleibt dasselbe, eben so der Druck gegen den Becken-Eingang. — Die Austreibung der Frucht wird möglich sein, wenn die Widerstände auf dem Wege durch das Becken geringer bleiben, als die Kraft, mit der das untere Uterin-Segment gegen den Becken-Eingang gepresst wird, d. h. geringer als das Gewicht des Uterus. Bei Missverhältniss zwischen Kopf und Becken (es ist ein gleichmässig verengtes Becken gedacht) vermag die einfache Wandungs-Contraction des Uterus, ohne Betheiligung der expulsiven Hülfskräfte, den Kopf nur mit dem Gewichtsdruck des ganzen Uterus am Becken-Eingang zu fixiren; die weitere Configuration bei einfacher Wandungs-Contraction erfolgt durch die Resistenz des unteren Uterin-Segments. Die Möglichkeit der Vollendung der Geburt durch die Uterus-Kräfte allein bei Widerständen, welche erst nach dem Eintritt des Kopfes in das Becken sich geltend machen, ist nur dann gegeben, wenn diese Widerstände geringer sind, als das Gesammtgewicht des Uterus. — Der Uterus allein kann am Becken-Eingange grössere Widerstände überwinden, als am Becken-Ausgange. — Die Ligg. lata treten bei jeder Wehe in Thätigkeit, bewirken ein Andrängen des unteren Uterin-Segments gegen den Becken-Eingang. Die Ligg. rotunda können ausser Betracht bleiben, da sie sich am Fundus inseriren und dadurch keine bedeutende Spannung erleiden. Die Ligg. recto-vesico-uterina treten in Thätigkeit, sobald das untere Uterin-Segment in Folge ab-

normer Widerstände nach aufwärts ausweichen will. Die Scheide verhindert ebenfalls das Ausweichen des unteren Uterin-Segments nach aufwärts. Die Bauch-Presse drückt überall ziemlich gleichmässig auf den Uterus, erhöht dadurch den allgemeinen Inhaltsdruck, fixirt den Uterus gegen den Becken-Eingang, und vermehrt den Reibungswiderstand zwischen dem unteren Uterin-Segment und dem Becken-Eingange. Sie ist die hochgradigste fixirende Kraft für das untere Segment des Uterus.

III. Ueber die Wirkungen des vollständigen Fruchtwasser-Abflusses bei fehlerhaften Fruchtlagen. (Eine Ursache des Tetanus uteri) Vf. findet die Ursache des Tetanus uteri in der Wirkung der Bauchpresse und der durch diese herbeigeführten frühzeitigen Zerreissung der Fruchtblase. Bei Querlagen ist das untere Uterin-Segment in keinem innigen Anschlusse an den vorliegenden Fruchttheil; der ganze Wehendruck ruht auf der Fruchtblase. Daher der frühzeitige Blasensprung, und, da der vorliegende Kindstheil den Becken-Eingang nicht vollständig verlegt, allmäliger Abfluss des gesunden Fruchtwassers und die Mitwirkung der Bauchpresse. — Auf Grund dessen lagert sich nothwendig die Wandung des Uterus um den Fötus überall knapp an, so dass dieselbe die Contouren der Frucht vollständig wiedergiebt. Diese abnorme Configuration und Thätigkeit der Uteruswand, führt zu Circulations-Störungen und entzündlichen Exsudaten in das Uterusgewebe, wodurch die Wandungen starr und leicht zerreisslich werden. (Nägele's Constrictio uteri spastico-inflammatoria.)

IV. Zur Frage nach der Ursache des ersten Athemzuges. Der physiologische erste Athemzug des Neugeborenen erfolgt in der Regel auf eine durch die Expulsivkräfte bewirkte plötzliche oder hochgradige Auspressung der placentaren Blutbahnen durch die Nabelgefässe gegen das fötale Herz und deren Folgen. Während der Kopf noch in der Scheide ist, findet die Auspressung der Placentargefässe nicht statt, da die Placentarstelle wegen ihrer geringen Musculatur bei überwiegendem Reichthum an Gefässen sich nur so wenig contrahirt, dass sie von dem Inhaltsdruck überwunden wird. Sobald jedoch der Kopf mit seinem grössten Umfange durchschneidet, wird der Inhaltsdruck in der Regel plötzlich herabgesetzt, und der Contractionsgrad der Uteruswand wird in Folge dessen, bei gleichzeitiger Dauer der Wehen, über den Moment des Durchtritts der Kopf-Peripherie hinaus, den Gesammt-Inhaltsdruck überwinden, und damit eine Verkleinerung der Placentar-Stelle und Compression der Placenta bewirken. Dieser Effect wird um so bedeutender sein, je umfangreicher der Kopf im Verhältniss zum Fruchtkörper ist. Wo eine hochgradige Auspressung der Placentar-Gefässe bis zur Geburt der Frucht oder bald nach derselben nicht erfolgt, verharrt die Frucht im Zustande der Apnoe, wie dies an Früchten nach Extractionen mittelst des Forceps und an solchen, welche durch die Sectio caesarea entwickelt wurden, beobachtet ist. Die Wirkung der Expression der Placenta ist allgemein Drucksteigerung und Blutfüllung im gesammten fötalen Stromgebiet, unter welcher es wohl zu einer kräftigeren Injection der Lungenblut-Bahn, zur primären Füllung des kleinen Kreislaufes kommen kann.

V. Der negative Druck in der Uterus-Höhle. Ein negativer Druck, d. h. ein Druck, der geringer ist, als der Athmosphärendruck, kommt unter normalen Verhältnissen im Uterus nicht zu Stande, er wird aber häufig durch operative Eingriffe erzeugt. — So sei er zu beobachten bei starrer, entzündeter Uteruswand, die sich nicht contrahiren kann, wenn die Zerstückelung der Frucht vorgenommen wird; bei der Lösung von Abortiv-Eiern, bei der Entfernung losgetrennter Polypen aus dem Uterus; bei der Reposition alter Inversionen, bei manchen Extractionen von Früchten aus atonischem Uterus. — In allen diesen Fällen macht sich der negative Druck für den Operateur sehr geltend durch die Schwierigkeiten der Extraction und die relativ starke Kraftanstrengung, welche die Operation erfordert.

Hegar (6) findet die Erscheinung des Eindringens von Luft in die Vagina bei Annahme der Knieellenbogenlage nicht genügend erklärt durch Sims, welcher dieselbe für lediglich durch den Athmosphärendruck hervorgerufen annimmt, sondern weist die wesentlichste Kraft dieses der Schwere der Gewebe, und da dieselbe Erscheinung auch in der Blase wahrzunehmen sei, dem Blasen-Inhalte zu. Durch beide Momente werde die Aspiration der Luft bewirkt, weniger durch den Athmosphärendruck.

Alt (8) in Erlangen streitet gegen Fränkel in Breslau für die von Ludwig'sche Anempfehlung der knieend-kauernden Haltung der Frauen bei der Geburt. Man hat in Erlangen bei der Ludwig'schen Methode keine Gefahren für den Damm mehr gefunden, als bei der Rückenlage. Ob der Geburtsschmerz derselbe wie bei der Rückenlage war, liess sich nicht entscheiden. Die Dauer der Geburt von Annahme der knieend-kauernden Stellung bis zum Durchschneiden des Kopfes betrug in der Regel nur 10 Minuten. Die Entfernung der Nachgeburt nach Credé liess sich in der knieend-kauernden Stellung ebensogut ausführen, wie in der Rückenlage. Manche Schwangere sprachen den besonderen Wunsch aus, in der knieend-kauernden Haltung entbunden werden zu dürfen. Die Versuche wurden an 22 Personen angestellt, von denen 12 Primiparae und 10 Multip. waren.

M. Duncan (15) giebt seine Ansichten über den Mechanismus der Geburt. Er spricht sich zunächst über die Richtung der Uterusaxe zur Axe des Beckeneinganges aus, welche nach ihm coincidiren und vertheidigt diese Anschauung gegen Schatz, der die Axe des Uterus zu weit nach rückwärts und gegen Naegele, der sie zu weit nach vorne verlege. Die Richtung der Hilfskraft der Bauchpresse müsse eine gleiche sein mit der des Uterus, da dieselbe durch die rings den Uterus umgebenden Intestina der Bauchhöhle wirke und eine specielle Wirkung derselben auf eine Wand des Uterus allein nicht angenommen werden

könne. Die Fälle von Abweichungen zwischen Uterusaxe und Axe des Beckeneinganges seien meist zurückzuführen auf Becken-Anomalien oder auf hintere Excavationen des Uterus. Man könne aber auch a priori annehmen, dass Axe des Uterus und Axe des Beckeneinganges coincidiren müsse, da sonst ausser den gewöhnlich angenommenen Hindernissen für den Anfang des Geburtsherganges, nämlich ausser den Widerständen der Reibung und den Widerständen der zu dilatirenden Weichtheile auch noch eine Ueberwindung einer Winkelrichtung des Weges, den die Frucht bei der Geburt zu passiren habe, hinzukommen würde, was Verf. unnatürlich und unzweckmässig erscheint. — D. geht dann zur Betrachtung der „zweiten Curve“ über, welche er als diejenige bezeichnet, die durch die Seitwärtsneigung des Uterus und zwar bald nach rechts bald nach links zur Axe des Beckeneinganges gebildet werde und im Mittel 10° betrage. Diese Neigung ist vorwiegend oft nach rechts hin vorhanden, und es erkläre sich aus diesem Umstande das häufiger auf der linken als auf der rechten Seite vorkommende Einreissen des Cervix bei der Geburt, so wie andererseits auch die Entstehung von Gesichtslagen bei starkem Vorhandensein der Neigung und das häufigere Vorkommen derselben mit Occiput links und Knie rechts. Die „dritte Curve“ DUNCAN's beginnt am dritten Kreuzbeinwirbel mit ihrer mehr oder weniger starken Concavität nach vorwärts, deren Grösse der Beugung zwischen 60° und 150° variirt und die von wesentlicher Bedeutung nur für die Existenz des Dammes ist.

PFANNKUCH (17) suchte an einem Material von 714 Neugeborenen festzustellen, in welchem Verhältnisse während der Entwicklung des Foetus die Körperform desselben zu der Zunahme seines Gewichtes steht. — Kopfgrösse und Körperlänge wachsen im Allgemeinen stetig mit der Zunahme des kindlichen Gewichtes. Das Gewicht nimmt jedoch um Vieles schneller zu, als die Länge oder gar die Maasse des Kopfes. Je schwerer das Kind wird, desto mehr beginnt das Wachsthum des Rumpfes und der Extremitäten zu überwiegen, wodurch der Kopf gegen das Volumen des übrigen Körpers mehr zurücktritt. Da aber gleichzeitig die Länge unverhältnissmässig geringer zunimmt, als das Gewicht, so ist vorzüglich das Wachsthum in transversaler Richtung die Ursache des steigenden Gewichtes. Je weiter das Kind sich entwickelt, desto mehr kommt im Verhältniss zum Kopfe das übrige Skelett und in noch höherem Maasse im Verhältniss zu beiden die Musculatur und das Fettpolster zur Ausbildung. Die Energie des Wachsthums in dieser Richtung ist jedoch nicht andauernd, sondern lässt nach, je näher das Kind dem Durchschnittsgewicht der Reife kommt, indem zugleich der Kopf und die Länge des Skelettes absolut wesentlich zunehmen. Ueberschreitet dagegen das Kind das mittlere Gewicht, so verringert sich diese absolute Zunahme des Kopfes und der Länge; an dem Plus des Gewichtes hat das Embonpoint des Körpers einen grösseren Antheil. — Den Einfluss des Geschlechtes auf die Körperform betreffend, sind die Köpfe der Knaben auch bei gleichem Gewichte grösser, als die der Mädchen und ebenso der Körperlänge. Deshalb ist bei Mädchen der Körper im Verhältniss zum Kopf stärker entwickelt als bei Knaben, bedingt durch die grössere Menge des Pannic. adiposus. Gleich schwere Kinder Erst- und Mehrgebärender stimmen in den Maassen des Kopfes und der Länge nicht überein. Sollte eine vom Geschlecht unabhängige Differenz zwischen den ersten und späteren Geburten obwalten, so liegt die Vermuthung nahe, dass dieselben Momente, welche das höhere Durchschnittsgewicht der Kinder von Multiparae bedingen, auch die Fettbildung begünstigen, die ja um so mehr Antheil am Gewicht hat, je höher dasselbe steigt. — Messungen von Köpfen der Kinder von Primiparen und von Multiparen ergeben, dass die Köpfe der ersteren in diagonaler Richtung verlängert, in der Längsrichtung verkürzt, in der Quere verbreitert sind, während die Köpfe der letzteren in der Diagonale und in der Quere verkürzt, in der Längsrichtung verlängert sind. Der hintere Querdurchmesser ist bei Knaben grösser, als bei Mädchen.

II. Mehrfache Geburten.

1) Crampton, Plural births. Philad. med. and surg. reporter Febr 24. — 2) Harley, L. G, Obstetric notes, Twin and triplet cases. Ibidem Jan. 7. — 3) Butts, Case of triplets. Ibidem March 30. — 4) Cuppaidge, Willm, Case of premature quadrouple birth. Dubl. journ. of med. sc. March. — 5) Davat, Accouchement successif de deux enfants inégaux, Gaz. des hôpitaux No. 198. — 6) Reuss, Zur Lehre von den Zwillingen. Archiv für Gynäkol. IV. Bd. 1. Heft. (Statistik aus einem Material von 14,481 Geburten der Würzburger Klinik, worunter 210 Zwillingsgeburten.)

III. Pathologie.

a) Becken.

1) Engel, Das coxalgische Becken. Wiener med. Wochenschrift No. 50. — 2) Hugenberger, Ein Fall flexibler Halisterese. Petersburger med. Jahrbücher Heft 1. — 3) Kézmárszky, Ein neuer Fall von Erweiterung des osteomalacischen Beckens während der Geburt. Archiv für Gynäkol. Bd. IV. Heft 3. — 4) Casati, Gaetano. Abstract of a memoir on osteomalacia. By R. Barnes in the transact. of the soc. of London. — 5) Pedler, A deformed pelvis from a patient who had died of mollities ossium. Ibidem. — 6) Abbot, Difficult labor from a sharp prominence at base of sacrum. Boston med. and surg. journ. July 11. — 7) Litzmann, Das gespaltene Becken (mit Abbildungen). Archiv für Gynäkol. Bd. IV. Heft 2. — 8) Fehling, Pelvis obtecta in Folge arthrokacischer Lumbosacralkyphose der Wirbelsäule (mit Abbildungen). Ibidem Band IV. Heft 1. — 9) Leopold, Ueber ein schrägverzogenes rhachitisches Becken mit seltenen zahlreichen Exostosen (mit Abbildungen). Ibidem Bd. IV. Heft 2. — 10) Pajot, Rétrécissement et déformation du bassin. Céphalotripsie répétée. Succès. Gaz. des hopit. No. 132. — 11) Osterloh, Einige Beiträge zu den spontan verlaufenden Geburten bei engem Becken. Archiv für Gynäkol. Bd. IV. Heft 3.

ENGEL (1) stellt als wesentliche Eigenthümlichkeiten des coxalgischen Beckens folgende hin: Das Darmbein der kranken Seite niedri-

ger, aber steiler gestellt, als an der gesunden Seite. Der Ein- und Ausgang des kl. Beckens an der kranken Seite weiter. Pecten pubis tiefer, Tuber ischii an der kranken Seite höher gestellt. Die Tiefe der Beckenhöhle an der kranken Seite geringer; sämmtliche Knochen im Allgemeinen dünner. Ein Theil dieser Eigenschaften erklärt sich durch die Grössenverminderung der Knochen der kranken Seite, an welcher das Gelenkübel stattfindet; ein andrer jedoch: die Erweiterung der kranken Beckenhälfte und die damit verbundenen Formveränderungen finden ihre Ursache in dem Zuge, den das Bein der kr. S. auf das Becken ausübt. — Der Zug des kranken Beines wirkt auf die Ernährung der Knochen an den Stellen, wo sich dieser Einfluss durch Anbildung neuer Knochensubstanz noch geltend machen kann, d. h. an den Knochenenden, folglich an d. Symph. oss. pub. u. sacro-iliaca. — Mit dieser Zugwirkung hängt auch die grössere Neigung des Beckens der kr. Seite zusammen.

HUGENBERGER (2) berichtet über einen Fall eines sehr ausgesprochen dehnbaren osteomalacischen Becken. Ursache der Osteomalacie waren in dem gegebenen Falle feuchte Wohnung, mangelhafte Ernährung, zahlreiche, schnell auf einander folgende Geburten mit nachfolgenden Lactationen, welche gewöhnlich einige Zeit in die neue Gravidität hin ausgedehnt wurden. –

Das Becken wurde frühzeitig als hochgradig osteomalacisches erkannt, gleichzeitig aber auch diagnosticirt, dass dasselbe eine grosse Dehnbarkeit besitze, und auf Grund dessen wurde der Kaiserschnitt, den die hochgradige Enge (rechts Tuberc. ileopect. zum Promontorium nur 5 Ctm.) anfangs zu indiciren schien, unterlassen. Es wurde statt dessen in der 36. Woche die künstliche Frühgeburt eingeleitet, die so glücklich verlief, dass die Mutter am 13. Tage die Anstalt verlassen durfte.

H. knüpft an diesen Fall einige praktisch sehr beachtenswerthe Rathschläge, nachdem er dargethan, dass nach seinen Nachforschungen in der Literatur nicht weniger als 30 pCt. der Fälle von Osteomalacie eine den Geburtsact erleichternde Dehnbarkeit des Beckens besitzen.

Grosse Dehnbarkeit während der Geburt zeigte sich gleichfalls in einem von KÉZMARSZKY (3) beschriebenen Falle von osteomalacischem Becken.

Eine 40jährige IVpara, von der 2. Entbindung an krank, war während der letzten 2 Monate der 4. Schwangerschaft genöthigt, im Bette in halber Seitenlage zuzubringen. Die Untersuchung bei der Geburt ergab: Schnabelförmige Verbiegung der Schoossfuge; an den Rami horizontales der Schaambeine Knickungen nach einwärts; die Schenkel des Arcus pubis der Art einander genähert, dass in der Gegend der Schaam-Sitzbeinverbindung nur das Nagelglied des Zeigefingers sich einschieben liess. Die Entfernung der Tubera ischii von einander betrug ca. 6,5 Ctm.; Entfernung der Spitze des Kreuzbeins von der engsten Stelle des Schaambogens etwa 5 Ctm. Vordere Kreuzbeinfläche, Promont., Muttermund und vorliegender Kindestheil nicht zu erreichen. Durch Druck kann man die Schenkel des Schaambogens etwas von einander entfernen. Conjug. extern. 19,5 Ctm. — Nach dem Blasensprunge stellten sich kräftige Wehen ein, und es wurde die Frucht in Steisslage bis zu den Achselhöhlen geboren. Die Arme wurden gelöst und der Kopf durch den Prager Hangriff entfernt. Das Kind war lebend. Gleich nach der Geburt wurde das Becken untersucht und eine Erweiterung des Schaambogens constatirt und zwar derartig, dass 2 Querfinger bequem eingelegt werden konnten; eine Erweiterung, die jedoch nach 60 Stunden vollständig wieder verschwunden war. Die Wöchnerin starb an Peritonitis.

GAETANO CASATI macht Angaben über das Vorkommen der Osteomalacie in Mailand. Sie wurde unter 7719 Geburten 62 Mal, also in 0,80 pCt. beobachtet. Unter diesen Fällen war nur eine Primipara. Die übrigen Frauen hatten mindestens 3 Kinder gehabt. Das Alter war zwischen 30 und 40 Jahren. Meist waren es Frauen, welche den Winter über am Webstuhl arbeiteten und aus einem Landstrich, Thal von Olona, stammten, in welchem viel Petechialtyphus und Pellagra zu Hause ist. Die meisten Frauen hatten in schlechten feuchten Wohnungen gelebt und sich fast ausschliesslich von Maisspeisen genährt, die übrigens oft noch durch die Feuchtigkeit der Wohnung halb verdorben waren. Das Wasser in diesen Districten, welches die Frauen zum Kochen und Trinken benutzen, ist meist Sammelwasser aus Gruben eines durchweg lehmigen Bodens. – 54 der Frauen kamen rechtzeitig nieder, 6 im 8. Monate. Normale leichte Geburt in 27, schwere Geburt ohne Kunsthilfe 4, mit Kunsthilfe 31, worunter 7 Mal künstl. Frühgeburt, 2 Mal Sect. caesarea etc. etc. – Von den Kindern wurden 42 lebend geboren und blieben am Leben, 6 starben schnell nach der Geburt; 14 wurden todt geboren. – Wochenbett: 27 mal ganz normal, 35 Mal schwer mit 13 Todesfällen. –

Aus LITZMANNS (7) Arbeit über „das gespaltene Becken" geben wir die Beschreibung des von ihm untersuchten Beckens wieder. (Der dritte Fall von Schwangerschaft bei dieser Beckenform neben BONNET's und AYRES's Fall).

Das Becken gehört einer 25jährigen mit Blasenspalte versehenen Person an, welche nach einer spont. Frühgeburt im 7. Monate an Puerperalfieber starb. Das Becken zeigt folgende Eigenthümlichkeiten: Die Verbindung des letzten Lendenwirbels mit dem Kreuzbein besteht unter einem Winkel von 136 Gr. Das aus 5 Wirbeln zusammengesetzte Kreuzbein ist tief zwischen die Hüftbeine nach vorne eingesunken und nach vorne geneigt. An der vorderen Fläche besteht durch eine leichte Abknickung des ersten Wirbels gegen den zweiten ein falsches Promontorium. Die linke Hälfte des Kreuzbeins erscheint vorne sowie hinten schmäler, als die rechte. Die Darmbeinschaufeln klaffen ungewöhnlich stark nach vorn. Die Querspannung im Darmbeintheile des obern Beckenhalbringes ist eine sehr bedeutende, in Mittelzahlen ausgedrückt: die Dist. spin. post. sup. beim normalen Becken 1 angenommen, ist beim gespaltenen ebenso; dagegen die Distant. tuberc. ilio pect. wie 1,56 bei jenem zu 4,16 bei gespaltenen Becken, die Breite der Kreuzbeinbasis wie 1,49 : 3,45. — Die im normalen Becken mehr nach vorn gekehrten Flächen der Schambeine sind fast ganz nach aussen gerichtet. Die Innenfläche der Rami horizontales pubis gegen den vordern obern Winkel hin stark nach aussen umgelegt. Beide Incisurae ischiadicae sind sehr eng, vorzugsweise der linke. Der Sectionsbefund hatte ergeben, dass ein eigentliches Ligam. interpubic. nicht vorhanden war, dass der Schluss der Lücke allein durch den elastisch musculösen Apparat des sehr breiten und resistenten Dammes bewirkt wurde.

FEHLING (8) **beschreibt das Becken einer 28jährigen zu Altenbray mittelst Sect. caesarea entbundenen Frau.**

Die Wirbelsäule überlagert den Beckeneingang. Die Einknickung an der Verbindungsstelle zwischen der Lendenwirbelsäule und dem Kreuzbeine ist der Art, dass das vorhandene Segment der Wirbelsäule sich kaum über die Beckeneingangsebene erhebt und mit derselben einen Winkel von 15 Gr. bildet. Der normal zwischen dem letzten Lenden- und ersten Kreuzbeinwirbel vorhandene Winkel von 130 Gr. mit nach hinten offenen Schenkeln war also in einen mit nach vorne offenen Schenkeln versehenen, ebenfalls ca. 130 Gr. betragenden stumpfen Winkel verwandelt. Die geburtshilfliche Conjugata zwischen dem oberen Rande des obersten vorhandenen Wirbels und der Symphyse betrug nur 38 Mm., der seitliche Abstand dieses Wirbels vom Tuberc iliopub. rechts 61, links 51 Mm. An der Wirbelsäule sind der 1. und 2. Lendenwirbel vorhanden, der 3., 4. und 5. sind unvollständig; es lassen sich nur Reste der Körper, Dorn- und Querfortsätze nachweisen. Die sämmtlichen hintern Bogenhälften der Lendenwirbel waren durch eine absolut feste Knochenmasse verbunden. Der Körper des ersten Kreuzbeinwirbels war ebenfalls zum Theil geschwunden: auch der zweite hatte, wohl hauptsächlich durch den Druck der Rumpflast etwas an seiner Höhe eingebüsst.

LEOPOLD (9) **beschreibt ein Becken aus der Sammlung der früheren Dresdner Academie mit schräger Verschiebung nach links bei hochgradig rhachitischem Bau.**

Die Symph. oss. pub. weicht nach links ab; die rechte Linea innominata verläuft gestreckter, als die linke. Das rechte Tuberc. ileopect., die Crista und das Tuberc. pub. ragen rechts mehr in die Beckenhöhle als links. Diam. spin. 23, crist. 23, trochant. 29 Ctm. Conjuguta extern. 15,5. Conjug. diagon. 9,75, Conjug. vera 7,5 Ctm. Rechter schräger Durchmesser 11,6, linker schr. Durchmesser 10,8. Linea innom. dextr. 11,5; sinistra 8,25. Gerader Durchm. des Beckenausganges 7,8 Ctm. Die Wirbelkörper der 5 Lendenwirbel sind durch Synostosen und Osteophyten fest unter einander verbunden. Eine besonders starke Synostose verbindet rechts den 4. mit dem 5., zwei kleinere links und in der Mitte verbunden; den 3. mit dem 2. und eine Breite rechts das Kreuzbein mit dem 5. Wirbel. Das rechte Darmbein ist durch Synostose hinten mit dem Kreuzbeine verbunden; die beiden Cristae ilei sind reich an Osteophyten. Einwärts vom linken Tuberc. ileopect. und 2 Ctm. nach oben von der Sp. ant. sup. sin. je eine kleine Exostose. Die grösste Exostose befindet sich auf der Innenfläche des linken Darmbeins, 8 Ctm. lang.

OSTERLOH (11) **kommt, gestützt auf eine Statistik von 206 Geburtsfällen bei Beckenverengung unter 9,5 Ctm. Conj. vera, von den 139 Geburten spontan verliefen, zu der Ueberzeugung, dass bei Beckenenge von 7,0 bis 9,0 Ctm. Conj. vera oder 8,0 bis 10,75 Conj. diagonalis Kunsthilfe durch die Beckenenge allein nicht indicirt ist.**

J. PIPPINGSKÖLD, **Fall af botad osteomalaci. Finska läk. sällsk. handl. Bd. 14. p. 28.**

Die Patientin hat vor 15 Monaten ihr erstes Kind, das sie 9 Monate stillte, geboren. Nach ihrer Verheirathung (vor 2 Jahren) hat sie ein kleines feuchtes Zimmer bewohnt. Drei Monate nach der Geburt spürte sie Schmerzen im Rücken, die immer stärker wurden, und sich zum Becken, zu der Hüfte und den Unterextremitäten verbreiteten. Nach der Entwöhnung des Kindes wurde sie wieder schwanger. Bei der Untersuchung im 6. Monat der Schwangerschaft wurde eine bedeutende skoliotische Deviation der Lumbarwirbel zur rechten und eine compensatorische Deviation der Brustwirbel zur linken Seite beobachtet. Diese Deviation des Rückgrades soll zur Zeit der ersten Schmerzanfälle angefangen haben. Die Beckenmasse waren: am 21. März: Spin. il. 21,5 Ctm., Crist. il. 26,5 Ctm., Trochant. 31,25 Ctm.; Conj. extern. 17 Ctm. — Am 5. April: Spin. il. 21 Ctm., Crist. il. 24,75 Ctm., Trochant. 30,5 Ctm., Conj. ext. 19 Ctm. — Am 8. Mai: Spin. il. 21 Ctm., Crist. il. 25,5 Ctm., Conj. ext. 18 Ctm. — Am 7. Octbr.: Spin. il. 21,5 Ctm., Crist. il. 26 Ctm., Trochant. 30,5 Ctm., Conj. ext. 17,5 Ctm. Das Becken symmetrisch. Die Körperlänge, die am 5. April nur 148,5 Ctm. mass, hatte am 7. October wieder 150 Ctm. erreicht. Der Patientin wurde Ol. jec. aselli ferr. und Ruhe ordinirt, und als sie eine bessere Wohnung erhalten hatte, hörten die Schmerzen bei dieser Behandlung bald vollständig auf. Die Schwangerschaft verlief normal, und nach ungefähr zwölfstündlichen Wehen wurde sie mit einem 8 Pfund schweren Kinde entbunden. — Das Zurückkehren der Beckenmaasse und der Körperlänge zu dem Normalen, und das Verhältniss, dass die skoliotische Deviation gänzlich verschwand, zeigte, dass die Heilung vollständig war.

F. **Nyrop** (Kopenhagen).

C. TARUFFI **(La rachite. Rivista clinica, No. 5) erwähnt neben sonst Bekanntem, dass am gesunden Becken die Breite der Kreuzbeinbasis geringer ist als die Länge jeder Linea innominata (von Symph. sacroiliaca bis S. pubica). Bei 34 rachitischen Becken jeder Altersklasse fand Autor nur 7 mal dasselbe Verhältniss, 22 mal das umgekehrte, an den übrigen 5 Becken betrug die Kreuzbeinbreite mehr als die eine und weniger als die andere Lin innominata.**

Bock (Berlin).

---

b) Mütterliche Weichtheile.

1) Edgerly, A case of double vagina and uterus. Medical and surg. journ. of Boston. October 14. — 2) Baudry, Uterus bifide; présentation pelvienne, peritonite, mort. Gaz. des hôp. No. 93. — 3) Richards, Case of labor complicated by closure of the os uteri. Boston med. and surg. journ. Oct. 31. — 4) Campbell, Rupture of membranes; delivery of living child twelve days afterwards. Ibidem Septbr. 19. — 5) Madden, Thomas More, The use of ergot of rye. Dubl. journ. of med. sc. June. — 6) Lawson Tait, The treatement of inertia of the uterus. The British med. journ. June 22. (Empfehlung der Anregung der Uterusthätigkeit durch äusseren Druck.) — 7) Clarke. F. G; Practical obstetrics. The med. press and circular. September 25. (Bei einer 25 Jahre alten Kreissenden 9 Stunden nach Beginn der Geburt Emphysem der Unterhautzellgewebes in Gesicht, Brust und Armen. Zwillinge. Tod den Tag nach der Niederkunft. Section nicht gemacht.) — 8) Dohrn, Eine Beobachtung subperitonäalen Emphysems am Uterus einer Gebärenden. Archiv für Gynäkol. III. Bd. 3. Heft. — 9) Davat, Observations. Du degré de dilatation possible du canal de l'urèthre chez la femme. Gaz. des hôpit. No. 198. — 10) Guéniot, Mémoire sur l'allongement oedémateux avec prolapsus du col uterin pendant la grossesse et l'accouchement. Archiv génér. de méd. Juillet. — 11) Davat, Accouchement vaginal. Gaz. des hôpit. No. 198. — 12) Sköldberg, S., Fall af retroflexio uteri gravidi. Hygiea. Sv. läk. sällsk. Förh. 1871, p. 181. (Zwei Fälle, wo der Uterus im resp. dritten und vierten Monate retroflectirt gefunden wurde. Durch manuelle Hilfe gelang die Reposition leicht. F. Nyrop.)

Th. M. Madden (5) wünscht den Gebrauch des Secal. cornut. sehr eingeschränkt. Er giebt es nur: 1) vor dem Beginne der Zangenoperation, unmittelbar vor dem Chloroform, um einer Nachblutung vorzubeugen. 2) bei Mehrgebärenden, die bei der vorigen Entbindung Nachblutung gehabt haben, aber erst, wenn der Kopf am Damm steht. 3) Bei Blutungen post partum.

Dohrn (8) leitete bei einer 36jährigen III. para mit allgemein verengtem plattem Becken von 8,4 Ctm. Conj. vera in der 35. Woche die künstliche Frühgeburt ein. — Nach 5 stündiger Anwendung der aufsteigenden Douche und wiederholter Einführung von Bougies traten Wehen auf. Während der Geburt starb die Frucht ab, faulte und wurde schliesslich in Steisslage spontan geboren. Gleich nach der Geburt der Frucht wurde Tympanites uteri constatirt und spontane Entleerung von Gasblasen beobachtet, sowie auch durch einen in die Höhle des Uterus eingeführten Katheter befördert. Später wurde am Uterus emphysematöses Knistern bemerkt. Die Placenta musste künstlich entfernt werden. Am 2. Tage des Puerperium klagte die Patientin plötzlich über Athemnoth. Die Untersuchung ergab Gasaustritt in die Peritonealhöhle. Am Tage darauf erfolgte der Tod. Sectionsbefund: Gas in der Bauchhöhle; beginnende Peritonitis. Der bis zum Nabel reichende Uterus ist an seiner Vorderfläche schwarzgrün. In seiner, besonders links, unten und vorn, sehr matschen Musculatur finden sich kleine mit Gas gefüllte Höhlen. Das Peritoneum, durch Gas vom Uterus abgehoben, zeigte sich in der Mitte der Vorderwand an 2 Stellen geborsten. — Conj. vera 8,1 Ctm.

Davat (9) gelangte bei der Untersuchung einer 47-jährigen Primipara nach Passiren des Introitus vaginae in eine für 2 Finger zugängige Oeffnung und aus dieser in einen Sack, hinter dem der Kopf des Foetus gefühlt wurde. Bei näherer Inspection erwies sich die Oeffnung als das Orific. urethrae, der Sack als Urethra und Blase. Die Urethra war von der Hebeamme allmählig mit den Fingern zu dieser Ausdehnung erweitert worden. Der Grund der Verwechselung des Orif. urethrae mit dem Orif. ext. uteri lag darin, dass die Scheide in diesemFalle 6 Ctm. oberhalb der Carunculae myrtiformes durch eine ziemlich derbe Membran verschlossen war. Es fand sich in der Mitte dieser Membran eine feine Oeffnung. Von hier aus spaltete man die Membran; worauf die Geburt erfolgte. Die Erweiterung der Urethra hatte für einige Zeit Incontinentia urinae zur Folge, die jedoch allmählig verschwand.

Derselbe (11) machte die Section einer an Eclampsie unentbunden verstorbenen Person mit stark verengtem Becken. Die Frucht und Pl. wurde über dem Beckeneingange in einer Aussackung der enorm ausgedehnten, unversehrten Vagina gefunden. Der Uterus sass, gut contrahirt und unversehrt, oberhalb der Scheiden-Erweiterung.

U. Rusconi, Caso di completa occlusione della bocca dell' utero in donna in travaglio di parto. Gaz. med. ital-lomb. No. I, 1872.

Bei einer 28jähr. Primipara, deren Menstruation stets regelmässig aber kärglich gewesen war, bildete eine, den 3 Ctm. weit ausgedehnten Muttermund überspannende Membran das Geburtshinderniss. Als jene Haut am hinteren Ende mit dem Finger durchbohrt und von dorther nach vorn aufgeschlitzt war, erfolgte die Geburt schnell. Metritis oder Vaginitis hatte nie bestanden. Wahrscheinlich also war der Muttermundverschluss ein angeborener und theilweiser gewesen, der während der Schwangerschafts-Hypertrophie des Uterus sich vervollständigt hatte.

Bock (Berlin).

c) Rupturen und Inversionen.*

1) Streng, Zur Casuistik der ringförmigen Abreissung der Vaginalportion des Uterus. Prager Vierteljahresschrift L. — 2) Kennedy, Evory, The whole circle of the os uteri thrown off in labor. The british med. journ. August 17. — 3) Mordhorst, Ein Fall von Ausbleiben der Geburt und geheilter Uterus-Ruptur. Deutsche Klinik 17 und 18. — 4) v. Haselberg, Ruptura Uteri. Berlin. klinische Wochenschrift. (Enges Becken. Beweglicher Kopf. Zangenversuche. Einige Stunden darauf Uterusruptur, Hämatocele anteuterina. Uterus an der Stelle der Ruptur wahrscheinlich von früher her krank.) — 5) Fourrier, Note sur un cas de ruptur de l'utérus avec passage du fötus et des annexes dans la cavité peritoneale; gastrotomie le cinquième jour; guérison. Bulletin gén. de thérapie. Août 13. — 6) Olshausen, Exspectatives Verhalten oder Beendigung der Geburt bei Ruptura Uteri? Archiv für Gynäkol. IV. Bd. Heft 1. — 7) Derselbe, Ueber Dammverletzung und Dammschutz. Sammlung klinischer Vorträge in Verbindung mit deutschen Klinikern herausgegeben von R. Volkmann, No. 44. — 8) Swayne, Joseph, Perinaeal lacerations. The britisch med. journ. Juli 27. — 9) Cornillon, Quelques considérations sur la suture du perinée pratiqée pendant l'état puerpéral. Le mouvement médical No. 1 und 2. — 10) Braxton Hicks, Four cases of inversion of the uterus with remarks. The british med. journ. May 4. — 11) Vital, Inversion de l'utérus au moment de la délivrance. Gaz. médicale de Paris No. 36. — 12) Tirifahy, Renversement complet de l'utérus. Hémorrhagies répétés. — Tumeur considérée comme irréductible. — Presse méd. belge No. 30. — 13) Duncanson, Kirk, Case of of acute inversion of the uterus. Edinb. med. journ. June p. 1133. — 14) Gotschler, Die Unterstützung des Mittelfleisches und die lateralen Incisionen als Mittel zur Verhütung von Dammrissen nebst ihrer problematischen Nothwendigkeit. Allgemeine Wien. med. Zeitung No. 30. (Zum Dammschutz mechanische Dilatation mit den Fingern im Introitus, Zurückhalten des Kopfes, im Nothfalle Incision in der Raphe.)

Streng (1) berichtet über einen Fall von normalem Becken und normalgrossem, aber festem Kindskopf, in welchen bei guldengrossem, mit derben geschwollenen Rändern versehenem Orificium ext. an der vordern wie an der hinteren Wand ein 1 Zoll langer Querriss in dem Cervix entstand. Es wurde die Zange angelegt. Der Riss hatte sich so weit verlängert, dass nur noch hinten rechts eine 1 Zoll breite Brücke blieb, die man mit der Scheere abtrennte. Blutung fand nicht statt. Die Wöchnerin ging am 5. Tage an Pyämie, ausgehend von einem jauchigen Geschwür des verletzten Cervix und von 2 tiefen rissförmigen jauchigen Defecten in der Vagina zu Grunde.

Verfasser findet die Ursache des Abreissens der Vaginalportion theils in der abnormen Länge der letzteren, theils in der Unnachgiebigkeit des Kindsschädels. — Verf. erinnert an einen analogen Fall von T. H. Barker (Obstet. Transact. II. p. 329 und Schmidt's Jahrb. tom 120. p. 62). In diesem Falle blieb die Person am Leben. Ursache war Beckenenge.

Ev. Kennedey (2) beschreibt einen dem vorstehenden analogen Fall; jedoch war auch hier der Verlauf ohne alle Nachtheile für die Wöchnerin; es fand bei der Geburt nicht ein Mal eine erhebliche Blutung statt.

Mordhorst (3) beobachtete einen Fall von spontaner Uterus-Ruptur, in welchem die Frau am Leben blieb, während innerhalb der nächsten Wochen nach erfolgter Ruptur die Frucht stückweise durch das Rectum abging. Abgang von wenig verdautem neutral reagirendem Darminhalt kurze Zeit nach Genuss von Speisen liess eine Dündarm-Fistel annehmen. Die Fistel schloss

sich innerhalb kurzer Zeit spontan. Die Frau wurde gesund.

Fourrier's Fall (5) von Uterusruptur betrifft eine 29 jährige III para. Man gab im Eröffnungsstadium Secale cornutum, wonach kräftige Wehen folgten, welche den Blasensprung bewirkten. Plötzlich aber traten heftige Schmerzen im Leibe auf, denen Peritonitis folgte. Am 3. Tage constatirte man neben dem leeren Uterus die Frucht in der Peritonealhöhle. Der Foetus wurde durch Hautschnitt entfernt. Nach 2 Monaten vollständige Genesung.

Olshausen (6) spricht sich gegenüber Dohrn in Betreff der unvollkommenen und vollkommenen Rupturen des Uterus dahin aus, dass, wenn ein schnelles und irgend schonendes Verfahren zur Entfernung der Frucht irgend anwendbar sei, dasselbe dem exspectativen Verhalten durchaus vorzuziehen sei; Wendung nur dann, wenn dem Perforatorium und der Cephalotribe der Kopf des Foetus nicht erreichbar.

O. berichtet zur Illustration dieser Lehre über einen Fall von Geburt bei eine IIpara mit 7,5 bis 8,0 Ctm. Conj. vera; 18,5 Con. externa. 26 Stunden nach dem Wasserabflusse wurde nach Aufhören der Herztöne des Foetus von dem Assistenten der Weschek'sche Trepan zur Perforation angewandt. Der Trepan glitt nach links vom Schädel ab und bohrte sich in den Cervix ein. Dann wurde von Neuem perforirt, und die Extract. mit Martins Cephalotribe gemacht. Haematocele extraperitonealis. Peritonitis. Genesung.

Olshausen giebt ferner (7) seine Erfahrungen und Ansichten über Dammrupturen und Dammschutz. Er hält die Frequenz der unvermeidlichen Verletzungen des Dammes bei Erstgebärenden für mindestens 15 pCt. und zwar ohne Hinzuzählung der Verletzungen des Frenulum allein. In der Klinik in Halle beziffert sich die Procentzahl der Dammverletzungen bei Primiparen in den letzten 10 Jahren auf 21,1 pCt., die der Multiparen auf 4,7 pCt. Dass auch in anderen Kliniken die Resultate keine bessere sind, hat O. durch eigene Anschauung wahrgenommen: er zählte unter A. in zwei Kliniken unter zusammen 119 Primip.: 56 Rupturen, d. h. 47 pCt. – Vf. empfiehlt als Schutzmittel des Dammes bei Rückenlage das einfache Zurückhalten des Kopfes beim Durchschneiden desselben mittelst Daumen vorne und Zeige- und Mittelfinger hinten. Für die Seitenlage hält er die Wiener Methode, combinirt aus Dammschutz mit aufgelegter Hand und Zurückhalten des Kopfes, für am zweckmässigsten. In der Rückenlage ist der Dammschutz mit aufgelegter Hand im Allgemeinen übrig, da er in dieser Weise nur durch Verlangsamung des Kopfaustrittes wirken könne, die Verlangsamung aber viel schwerer durch directes Zurückhalten der Kopfes erzielt werden könne. Zu empfehlen sei jedoch das Auflegen der Hand auf den Damm, wo letzterer zu weich, zu nachgiebig und dadurch zu zerreisslich sei. Sehr zu empfehlen ist, dass man zum Schutze des Dammes die Gebärende veranlasst, den am Damm stehenden Kopf in der Wehenpause durch die Bauchpresse hervorzudrängen. Wo die Kraft der Bauchpresse nicht ausreicht, empfiehlt O., auf zahlreiche Erfahrungen gestützt, den Kopf in der Wehenpause vom Rectum her mit den Fingern herauszudrücken. Man übt zu diesem Behufe mit dem in das Rectum eingeführten Mittel- und Zeigefinger gegen die Stirn einen Druck aus, dessen Richtung und Stärke sich bei Beobachtung des einschneidenden Kopfes leicht in jedem Falle bemerken lasse. – Die Episiotomie, welche für Fälle von räumlichem Missverhältniss nicht zu umgehen sei, führt O. durch submucöse Durchtrennung des Spinct. cunni aus. — Die Zange ist kein Schutzmittel für den Damm, sie gefährdet ihn. So spreche wenigstens die praktische Erfahrung; denn in Halle sind unter 244 Zangengeburten der letzten 10 Jahre bei Erstgebärenden in Klinik und Poliklinik 76, also 31,1 pCt. Rupturen vorgekommen, gegen 30 pCt. bei spontanen Geburten von Primiparen.

Swayne (8) fand unter 400 Geburten 32 Rupturen des Perineum, worunter eine complete, bei 35 Primiparen und 6 Multiparen. Zum Schutz des Dammes emfiehlt er ebenfalls vornehmlich Zurückhalten des Kopfes mit den an denselben angesetzten Fingern.

Cornillon (9) räth, den zerrissenen Damm nicht unmittelbar nach der Entbindung, sondern erst nach 2—3 Monaten zu nähen. (?) — Verheilungen von Rupturen, die gleich nach der Entbindung genäht sind, sollen unsolide sein, wenn sie überhaupt heilen. Sie verheilen aber sehr selten, da leicht Erysipel und Phlegmone an die frische Naht kommen. Man behandle eine frische Dammrisswunde höchstens mit Serres fines, am besten nur durch eine die Ränder zusammenhaltende Bandage und mache erst nach 2–3 Monaten die Naht. (!)

Br. Hicks (10) erzählt 4 Fälle von totalen Inversion des Uterus.

Im ersten Falle spontane Geburt ohne Beistand. Starke Blutung. Urindrang. Patientin richtete sich auf, dabei kam der Uterus zwischen den Labia invertirt zum Vorschein, und die Patientin stirbt wenige Augenblicke darauf. Im 2. Falle, Vpara, tritt die Inversion unmittelbar nach Geburt der Frucht durch den Forceps ein, mit anhaftender ungelöster Placenta. Der hinzugerufene Arzt giebt Analeptica, löst die Pl. ab, lässt aber aus Furcht vor der Schwäche der Wöchnerin die Inversion unreponirt. 8 Tage darauf reponirt Hicks. Genesung. Verf. räth, gleich zu reponiren und zwar, wenn der Collapsus nicht zu gross, unter Anwendung von Chloroform. 3. Fall: Unmittelbar nach Geburt der Frucht: Inversion mit anhaftender Placenta. Reposition misslingt 2 Aerzten trotz Anwendung von Chloroform; jedoch gelingt es ihnen wenigstens, den Fundus au niveau mit dem Orif. uteri zu stellen. Nach einiger Zeit ist spontane Reposition eingetreten, 4. Fall: Unmittelbar nach dem Erscheinen der Kinder Inversion mit anhaftender. Placenta. Gleich drauf Reposition nach vorheriger Fortnahme der Placenta. Verf. hält die Fortnahme der Pl. vor der Reposition für das allein richtige.

Vital (11) berichtet über einen Fall, in welchem nach verschiedenen Versuchen zur Reposition einer Inversion, theils gleich nach Entstehen derselben, theils später angestellt, erst im 25. Monate nach dem Erscheinen der Inversion Heilung eintrat und zwar durch Gebrauch des Gariel'schen Pessaire sphérique a air. Am 11. Tage nach Einlegung desselben ging die Reposition unter starken Schmerzen vor sich.

Irgens, Bristning af Livmoderen. (Norsk Magaz. f. Lägevid. No. 3, Bd. 2 Forh. Pag. 22.) Eine 37jähr. Frau hat früher 6 Mal geboren; 3 Mal Wendung wegen Querlage; 2 Mal Schädellage, 1 Mal Fusslage — die letzten 3 Geburten durch die Natur vollendet. Keine Beckenverengerung. Trotz stärkerer Wehen wollte der Kopf nicht in das Becken hineintreten. Die Frucht abgestorben. Perforation und Extraction, wonach der Uterus sich gut contrahirte. Die Frucht 8 Pfund schwer, der Biparietaldurchschnitt 11 Ctm. Peritonitis und Tod nach 4 Tagen. Ein 7,5 Ctm. langer Riss vorne im Collum und zur rechten der Mittellinie der Länge nach durch die Musculatur und das Peritoneum zwischen äusserem und innerem Muttermund gehend. An der Hinterseite der Symphysis pubis eine vorspringende Knochenkante. Conj. vera von dieser Knochenkante gemessen 10,5 Ctm.

W. Bolin, Fall af ruptura uteri spontanea, öfvergaangen till helsa. (Hygiea 1871 Pag. 465). Bei einer 41jähr. zum 7. Mal Gebärenden war nach 10stündlicher Geburtsarbeit das Orificium beinahe verstrichen. Schädellage. Die früher normalen Wehen wurden jetzt kurze und wenig treibende, weshalb die Häute gesprengt wurden. Es ging eine grosse Menge Fruchtwasser stark mit Blut gemischt ab. Da die Wehen sich nicht erhoben, that sie von 2 Personen gestützt einige Schritte auf den Fussboden, wonach, als sie sich wieder legen sollte, die Wehen etwas kräftiger wurden; aber unmittelbar folgte ein Erbrechen, und die Frau collabirte plötzlich. Eine vollständige Uterus-Zerreissung hatte stattgefunden, und der früher tiefstehende Kopf konnte nun mit dem Finger nicht mehr gefühlt werden. Ein Fuss wurde aufgesucht, und die Extraction des todten Kindes leicht vollzogen. Eine vorgefallene Darmschlinge wurde reponirt und Placenta herausgenommen. Uterus contrahirte sich danach allmälig. Die Frau wurde von einer schweren Metroperitonitis ergriffen, genas aber vollständig.

E. Braun (Fall af inversio uteri acuta. Hygiea 1871, Sv. läk. sällsk. förh. pag. 149) theilt einen solchen Fall von **Inversio uteri acuta** bei einer 24jährigen Primipara mit.

Nach 2stündigen überaus heftigen Wehen wurde ein grosses Kind und unmittelbar danach die Placenta geboren. Eine äusserst starke Blutung folgte, und die Untersuchung constatirte eine Inversio uteri, die gleich mit der eingeführten Hand reponirt wurde. Als der Uterus sich wieder invertiren wollte, wurde die Hand hineingelegt, bis die sich allmählig einstellenden Wehen sie austrieben. Die Blutung stand danach.

F. Nyrop (Kopenhagen).

---

d) Blutungen.

1) Braxton Hicks, On a form of concealed haemorrhage before the expulsion of the placenta, rarely noticed. Brit. med. Journ. Febr. 24. — 2) Beatty, Thom., Transfusion successful in a case of post partum hemorrhage. Dublin. quart. Journ. May 1871. — 3) Parsons, Joshua, Concealed praepartum haemorrhage. The Brit. med. Journ. June 8. — 4) Playfair, W. S., Notes of a case of fatal post-partum haemorrhage in with transfusion of blood was practiced. Lancet, Januar 27. — 5) Baffett, John, Secondary uterine haemorrhage. The brit. med. Journ. N. 2. — 6) Ringland, Hill, Transfusion in post-partum haemorrhage. Dubl. quart. Journ. of med. Sc. January p. 75. — 7) Derselbe, A case of post-partum uterine haemorrhage successfully treated by transfusion. Ibid. p. 82. — 8) Awater, Ueber die bimanuelle Compression des Uterus bei Blutungen in der Nachgeburtsperiode. Beitr. zur Geb. und Gyn. III. Bd. Heft 1. (Enthält den Rath, den Uterus von den Bauchdecken und vom hintern Scheidengewölbe aus zu comprimiren, und zwar, war der Eihautriss central, im Fundus, war er lateral, näher dem Cervix.) — 9) Hamon, Accouchement très-rapide; hémorrhagie des plus abondantes causée par une rétention par adhérence d'une petite partie de l'arrière-faix. Bull. gén. de thér. Oct. 30. — 10) Cornillon, Des hémorragies pendant l'accouchement. Le mouvement médical No. 22. — 11) Netzel, Intrauterin Blödning före förlossningen. Hygiea 1872. p. 1. (Der Fall betrifft eine zum fünften Mal und zur rechten Zeit Gebärende, die alle Symptome einer bedeutenden intrauterinen Blutung darbot. Kein Blut trat ausserhalb des Uterus. Die Geburt verlief langsam aber spontan. Das Kind todt, seine Haut stark livid; alle seine Gelenke zeigten eine bemerkbare Steifheit. Nach der Geburt der Frucht folgte eine bedeutende Menge dunkler und blutgefärbter Flüssigkeit; kurz danach ein frisches Blutcoagulum von der Grösse einer gewöhnlichen Placenta und zuletzt die Placenta selbst, deren Uterinseite von einem grossen frischen Coagulum beinahe ganz bedeckt war. Die Coagula wogen über 1 Kilogr. — F. Nyrop. (Kopenhagen.)

e) Foetus.

1) Weber, F. (Petersburg), Zur Casuistik der unregelmässigen Gesichtslagen. Berliner klin Wochenschr. No. 29. — 2) Staudenmayer, Selbstwendung. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer 1871 No. 11. — 3) Hubbauer, Geburtshergang bei einer Missgeburt und Beschreibung der letzteren. (Eine Bauchspalte). Ibidem. — 4) Kennedy, Evory, Acephalus foetus; totally brainless; acutely sensitive. The Brit. med. Journ. August 17. — 5) Derselbe, Spina bifida. Ibidem. — 6) Clink, Robert, A singular case in obstetr. Philad. med. and surg. reports. Jan. 13. — 7) Nichols, Arthur, Cephalaematoma. Bost. med. and surg. Journ. July 18. — 8) Abbot, Impacted head. Ibid. July — 9) Derselbe, Case of Cephalhaematoma. Ibidem. Aug. 15. — 10) Warminski, St., Die fehlerhaften Kindeslagen und Einiges über ihre Behandlung. Inaug.-Dissert. Berlin. — 11) Volkmuth, W., Ueber Hydrocephalus congenitus in geburtsh. Beziehung. Inaug.-Diss. Berlin. — 12) Settegast, H., Ueber Foetus compressus. Inaug.-Diss. Berlin. — 13) Johnsohn, David, A case of deformed foetus with the placenta adherent to it, the intestines uncovered and presenting; with a description of the delivery. Transact. of the obstet. society of London p. 53. — 14) Brunton, John, A case in which the entire ovum was expelled at the seventh month and the child rescued alive. Ibid. pag. 88. — 15) Porter, Elliott, A case of retained foetus and placenta; the latter for six months after the former had perished. Ibidem p. 129. — 16) Routh, C. H. T., Case of viability in a child born at five and a half months. Ibid. p. 132. — 17) Holmes Joy, J., Case of twin pregnancy; birth of an anencephaloses monster without arms, shoulders or thorax. The Lancet April 6. — 18) Chantreul, Sur la faiblesse congénital et son traitement. Gaz. des hôp. 146 und 147. — 19) Cohnstein, Vom Leben und Tode der Frucht. Archiv für Gynaek. Bd. 10. Heft 3. — 20) Ahlfeld, Geburtshinderniss durch Erweiterung der Ureteren des Foetus. Ibid. Heft 1. — 21) Dohrn, Ueber die Ursachen fehlerhafter Drehung der Schultern nach Austritt des Kopfes bei Schädellagen. Ibid. Heft 2.

Chantreul (18) giebt als charakteristische **Zeichen für zu frühgeborene Kinder** an: Gewicht 2300—1500 Grammes, gleichmässige Röthung der dünnen, welken Haut; schwaches Schreien, dem Wimmern eines jungen Hundes vergleichbar; schwache Respiration mit unvollkommenen Bewegungen des Thorax, unvollkommenes Säugen und Schlucken; Trägheit in der Action sämmtlicher Körpermuskeln. Dieselben Eigenschaften zeigen manche ausgetragene Kinder. Grund ist meist Krankheit der Mutter: überstandener Typhus, Diarrhoe, Erbrechen, Hunger in der Schwangerschaft. In anderen Fällen ist Erkrankung der Placenta die Ursache: fettige oder fibröse Entartung. Die Sterblichkeit dieser Kinder ist sehr gross: Beispielsweise von 641 in den ersten 8—14 Tagen post partum 205.

Cohnstein (19) will zur Bestimmung des Lebens oder des Todes der Frucht in der Schwangerschaft und Geburt ausser der Beobachtung des Herzschlages und der Kindesbewegungen, thermometrische Messungen in der Höhle des Uterus benutzt wissen. Die Temperatur des Uterus gravidus ist nach Winkler und Schröder 0,13 bis 0,19 höher, als die Temper. der Vagina. Mit dem Tode der Frucht muss die Uterustemperatur sinken, da die Eigenwärme des Fötus fortfällt und der Uterus ausserdem an die todte Masse Wärme abgeben muss. Vergleicht man somit die Temperatur des Uterus mit der der Scheide resp. Achselhöhle, so kann man mittelst des Thermometers entscheiden, ob die Frucht lebt oder nicht. Die thermometrische Messung des Uterus kann ferner dazu verwendet werden, festzustellen, ob der Uterus überhaupt schwanger ist (vorausgesetzt, dass die Frucht lebt) indem der schwangere Uterus eine höhere Temperatur zeigt, als alle übrigen inneren Organe. Diese Methode wäre besonders wichtig für die ersten 3 Monate. Die Einführung des Thermometers aber in den schwangern Uterus zwischen Uteruswand und Fruchtblase sei ohne Nachtheil. (? Refer.)

Dohrn (21) fand unter 2258 Schädelgeburten 205 Fälle von unregelmässiger Drehung der Schultern. Bei der Untersuchung der Einzelfälle war dieselbe 1) häufiger, wenn das Hinterhaupt bei Beginn der Geburt nach hinten, als wenn es nach vorne gerichtet war, 2) häufiger bei Primip. als bei Multip., 3) häufiger bei 2. als bei 1. Schädellage, 4) häufiger bei Zangengeburten als bei natürlichen. Unabhängig dagegen war die fehlerhafte Drehung: 1) von dem Gewichte der Frucht, 2) von der Enge des Beckens 3) von dem Vorfall kleiner Theile, 4) von einer Umschlingung der Nabelschnur.

J. Pippingsköld (Tvänne fall af spontan vänding och evolution efter barnvattnets fullständiga afgaang. Finska läk. sällsk. handl. Bd. 14 Pag. 34) hat zwei Zufälle von spontaner Wendung nach vollständigem Abgang des Fruchtwassers gesehen. In dem einen Fall war die rechte Schulter tief in das kleine Becken gepresst, der Arm vorgefallen, der Rücken nach vorne. Wendung wurde versucht, es gelang aber nicht, die Füsse zu finden. Nachdem die Hand wieder herausgenommen war, folgten spontan die Füsse und später der Rumpf. Im zweiten Fall wurden die rechte Hand, linker Fuss und eine Nabelschnurschlinge, später die Hand allein im Muttermunde gefunden. Muttermund nur mässig geöffnet. Wendung auf den linken Fuss wurde versucht, die Extremität konnte aber nur bis zum Knie durch den Muttermund gezogen werden. Den nächsten Tag war der Muttermund verstrichen, und es wurde rechts rechte Hand, linker Fuss und eine Schlinge der Nabelschnur, links der Kopf mit einem kleinen Segment in der oberen Beckenöffnung gefunden. Perforation und Cephalotripsie. In diesem Fall meint der Verfasser, dass eine spontane Wendung begonnen, dass aber der artificielle Wendungsversuch sie gestört hatte.

F. Nyrop (Kopenhagen.)

---

f) Fruchtanhänge.

1) Ruge, P.. Einige Fälle von abnormem Verlauf der Placentargefässe. Beitrag zur Geburtsh. und Gynaek. III. Bd. Heft 1. — 1a) Winslow, W. H., Double pregnancy with one sac and abnormal insertion of the funis. Philad. med. Times 15. July. (Eine Frau abortirte im 3. Monat. Die Zwillingsfrüchte, deren eine ein Anencephalus mit membranöser Insertion der Nabelschnur war, befanden sich in nur einer Amnion-Höhle. Ein Saum an der Innenfläche derselben war als stehengebliebener Rest des aneinander gelagerten und später resorbirten Theiles der beiderseitigen Amnios-Membran erkennbar. Bock.) — 2) Jungbluth, Zur Lehre vom Fruchtwasser und seiner übermässigen Vermehrung. Archiv für Gynaek. IV. Bd. 3. Heft. — 3) Godard, Procédé pour extraire les membranes de l'oeuf lorsqu'elles menacent de de se rompre. Gaz des hôp. No. 122. — 4) Müller, A., Ueber den Vorfall der Nabelschnur und dessen Behandlung. Zeitschr. für Geburtsh. und Wundärzte XXV. Heft 1. — 4a) Anderson, A., Velamental insertion och föreliggande vasa umbilicalia. Hygiea 1872. Sv. läk. sällsk. förh. p. 169. (Nach der Berstung der Häute fiel eine Schlinge der Nabelschnur vor. Reposition wegen velamentöser Insertion über den Muttermund nicht ausführbar. Zangenextraction. Die Berstung in den Häuten lag zwischen den Verästelungen der zur Placenta verlaufenden Gefässe. Keins derselben war beschädigt. F. Nyrop.) — 5) Kennedy, Evory, Funis prolapsed: Long forceps; advantage of stethoscope. The brit. med. Journ. Aug. 10. — 6) Evans, Folly, Rupture of membranes before delivery. Ibid. June 15. — 7) Radfort, Thomas, On rupture of membranes before the completure of pregnancy. Ibid. Febr. 3. — 8) Thorburn, J., On premature rupture of the membranes. Ibid. May 18. — 9) Aubert, Accouchement, expulsion tardive du placenta. Société des Sciences médicales No. 6. — 10) Kennedy, Evory, Portion of placenta thown off in pregnancy. The british med. Journ. August 10. — 11) Pelz, S., Ueber vorzeitige Ablösung der Placenta. Inaug.-Dissert. Berlin. — 12) Hastinson, W. H. H., A case of adherent placenta. The Boston med. and surg. Journ. May 2. — 13) Hehle, Jos., Eine zurückgebliebene Placenta mit Chinin „abgetrieben". Wiener med. Presse No. 29. — 14) Luther, Francis, Case of retained placenta. Success of antiseptic treatment. The med. press and circular July 10. — 14a) Holst, J. C., Tilbagebleven Rest af en Moderkage. Norsk Magaz. f. Lægevid. R. 3. Bd. 1. Forh. pag. 234. (Mehrere Reste der Placenta wurden bei der Section einer Wöchnerin, 6 Tage nach der Geburt gestorben, fest an der inneren Seite des Uterus sitzend gefunden. Verf. findet diesen Zufall von grossem Interesse, weil einige Geburtshelfer das Festwachsen der Placenta als Ursache einer Retentio Placentae leugnen. F. Nyrop.) — 15) Palmer, M. D, Two cases of placenta praevia. Philad. med. and surg. report. Decemb. 7. — 16) Soutter, Case of partial placenta praevia, with speedy recovery. Brit. med. Journal Febr. 3. — 17) Hartcop, J. Fr., Achtzig Fälle von Pl. praevia. Inaug.-Dissert. Berlin. — 18) Harley, S. G., Obstetric notes Placenta praevia cases. Philad. med. and surg. reporter. Jan. 7. 1871. — 19) Baldwin, W. O., Report of a case of placenta praevia. Boston med. and surg. Journ. Mai 23. — 20) Waterson, John, Case of placenta praevia. The Brit. med. Journ. Jan. 27. — 21) Wallace, John, The exact diagnosis of the placental position in placenta praevia by vaginal stethoscopy and a direct mode of haemostatic treatment. Edinb. med. Journ. Nov. p. 427. — 22) Vogt, H., Vending ved Braxton Hicks' Haandgreb ved placenta praevia. Norsk Magaz. for Lægevid. R. 3. Bd. 1. p. 623. (Eine Wendung bei Placenta praevia mit stehendem Wasser, wo der Handgriff von Braxton Hicks sich sehr nützlich zeigte. In Fällen, wo die Diagnose der speciellen Lage zweifelhaft ist, räth Verf., die Häute gleich zu sprengen. F. Nyrop.)

Ruge (1) liefert die Beschreibung von 2 Placenten, beide mit marginaler Insertion der Nabelschnur und einem sehr bedeutenden, in den Eihäuten verlaufenden Vas aberrans (in dem ersten Falle eine Vene von der Dicke einer Taubenfeder, im zweiten eine 17 Ctm. lange Arterie).

Geburtshilfliches Interesse haben diese Fälle insofern, als diese Gefässe beim Blasensprunge zerreissen und den Tod des Kindes durch Verblutung herbeiführen können. Diese Fälle ähneln der Insertio velamentosa der Nabelschnur. Letztere wurde unter 80 Fällen von Pl. praev. 4 Mal, unter 139 Fällen von Zwillingsschwangerschaft 6 Mal beobachtet. — Liegen die Vasa funiculi umbilicalis praevia dem Muttermund nahe, so ist das Kind sehr gefährdet, theils durch Vorfall der Nabelschnur, theils durch die Möglichkeit des Zerreissens eines der Gefässe. Selten erfolgt der Eihautriss zwischen den Gefässen so, dass die Frucht den Muttermund passirt, ohne eines der Gefässe zu zerreissen. Selbst wenn die immerhin schwierige Diagnose des Verlaufes von Gefässen in den Eihäuten gestellt ist, wird es nur sehr ausnahmsweise gelingen, die Frucht zu retten.

Godard (3) empfiehlt, im Falle die Lösung der Eihäute durch einfache Drehung der Pl. um ihre Axe nicht gelingt, um die strangartig aufgerollten Eihäute eine Ligatur zu legen, die Eihäute zwischen Placenta und Ligatur zu durchtrennen und mittelst eines längere Zeit fortgesetzten, sich gleichmässig steigernden Zuges an der Ligatur die Eihäute zu extrahiren.

Kennedy (10) beobachtete einen Fall, in welchem im 7. Monate der Gravidität, ohne dass eine Ruptur der Eihäute erfolgte, ein Stück Placenta ausgestossen wurde und die Geburt am physiologischen Ende normal vor sich ging.

Pelz (11) berichtet in seiner Dissertation über Fälle von vorzeitiger Ablösung der Plac., welche er in der Martin'schen Klinik beobachtet hat und giebt das von M. für diese Fälle angerathene therapeutische Verfahren wieder: dasselbe besteht in künstlichem Blasensprunge, Tamponade der Vagina, bei starker Blutung in Anwendung der Zange oder Wendung, wenn ausführbar. „Hat die Haemorrhagie einen, das mütterliche Leben bedrohenden Charakter angenommen, oder stehen räumliche Missverhältnisse dem Austritte des Kindes entgegen, so ist die Beschleunigung der Geburt durch die entsprechenden Operationen, durch Accouchement forcé, durch Perforation und Cephalotribe, selbst durch Sectio caesarea gestattet. Unter Umständen kann auch die Transfusion in Frage kommen."

Hastinson (12) erzählt einen Fall, in welchem nach normaler Geburt zur Entfernung der Plac. eine Stunde lang der Fundus uteri mit der aufgelegten Hand gereizt und gleichzeitig am Nabelstrange gezogen wurde. Bei der darauf versuchten Lösung durch die eingeführte Hand entfernte man kaum den 4. Theil. Drei Viertheile der Placenta blieben zurück, veranlassten schweres Puerperalfieber, von dem jedoch Patientin nach 2½ Monaten genas und zwar ohne dass die Pl. ausgestossen wurde. (? Refer.)

Hartcop (17) giebt in seiner Inaugural-Dissertation eine Uebersicht über den Verlauf von 80 Fällen von Placenta praev. aus der Berliner Klinik und Poliklinik. Ein Mal waren Zwillinge mit Pl. praev. complicirt. Es wurden also 81 Kinder geboren, von denen jedoch nur 32 lebend zur Welt kamen, und von diesen gingen noch 10 in den ersten Tagen nach der Geburt zu Grunde. Von den 80 Müttern starben in Folge der Pl. pr. 22 und zwar während der Geburt 2 bei Pl. pr. centr. Vier gingen kurz nach der Niederkunft an Anaemie zu Grunde. Im Wochenbette starben: 2 Frauen nach Pl. praev. marginalis, 12 bei Pl. pr. lateral.; 2 nach Pl. pr. centr. — Die Therapie war in folgender Weise gehandhabt: Wenn keine Blutung war, wurde die Ausstossung der Frucht den Wehen überlassen. Bei Blutung wurde mit Wattetampons, die mit Carbolöl getränkt waren, tamponirt. Zeigte sich beim Wechseln der Tampons der Muttermund genügend erweitert, so wurde bei Längslage der Frucht der künstliche Blasensprung herbeigeführt, bei fehlerhafter Lage die Wendung gemacht.

Baldwin (19) schildert sein Verfahren bei Placenta praev.: Es wird das Os Uteri mit Barnes' Dilatatorium erweitert, dann die Pl. fortgenommen und nun, während gleichzeitig ein Strom von Eiswasser gegen die blutende Placentarfläche geleitet wird, die Wendung gemacht. In dem erläuternden Falle war die Blutung gering, das Kind wurde lebend extrahirt.

Waterson (20) schildert einen Fall von Placenta pravia, in welchem unter sehr starken Blutungen die Pl. spontan vor dem Kinde geboren wurde. Der Arzt fand die Pl. zwischen den Schenkeln der Mutter liegen; die Blutung hatte aufgehört; der Foetus stand mit den Steiss im Beckeneingange. Keine Blutung bei Austritt der Frucht; keine Nachblutung; im Puerperium schnelle Erholung.

Wallach (21) benutzt zur Diagnose der Placenta praev. in Fällen, in welchen der Cervix geschlossen und daher ein sicheres diagnostisches Zeichen fehlt, ein Vaginalstethoskop mit Beckenkrümmung anzuwenden, um die Gefässgeräusche an der Placentarstelle aufzusuchen. W. ist der Anschauung, dass der Hauptsitz jener blasenden Geräusche, welche wir Uteringeräusche nennen, in der Placentargegend sei, während die übrigen, am Uterus wahrzunehmenden Geräusche nur vorübergehend durch Druck oder Knickung von Arterien der Uteruswandung hervorgerufen werden. Mit dem Vaginalstethoskop nimmt man bei Plac. praev. ein sehr lautes Blasen wahr, sehr viel lauter, als es je von den Bauchwandungen aus zu hören, und zwar bei Pl. pr. centralis an jeder Stelle im Beckeneingange. Ist der Silz marginal, z. B. hinten, so hört man das Placentargeräusch aussen von den Bauchdecken sehr deutlich im hintern Scheidengewölbe, im vordern Scheidengewölbe dagegen nicht. So könne man durch das Vaginalstethoskop nicht nur die Diagnose der Pl. pr. im Allgemeinen, sondern auch speciell auf den Sitz der Pl. machen.

In Betreff der Behandlung schlägt W. einen neuen Weg ein: Er tamponirt die blutende Stelle selbst. Er legt ein Fergusson'sches Speculum in die Vagina und führt durch dasselbe auf die blutende Stelle einen kleinen Wattetampon ein, der mit verdünntem Liquor ferri sesquichl. 1 : 3 durchtränkt

und mit einem Faden versehen ist. Dergleichen kleine styptische Tampons werden nach Umständen 3—6 durch den Cervix an die Quelle der Blutung gebracht. Durch 2 ausführlich erzählte Fälle wird die Art der Diagnösenstellung, durch 2 die Behandlung mit jenen Tampons illustrirt.

H. Vogt, Et Födselstilfald. (Norsk Magaz. f. Lägevid. R. 3, Bd. 2, pag. 279). Die Gebärende hat früher drei lebende Kinder geboren; die zwei ersten Male wurde die Zange in oberer Oeffnung angelegt. Wegen Placenta praevia wurde jetzt die Wendung gemacht. Die Hand wurde links vor der Placenta vorgeführt, die Häute gesprengt und Wendung auf beide Füssen vollzogen. Die Vorderfläche des Kindes war nach vorne und etwas zur linken gekehrt. Eine grosse Nabelschnurschlinge fiel aus den Geburtstheilen vor. Unter der Extraction wurden beide Arme aufschlagen, und nur der linke, nach hinten gewendete Arm konnte gleich niedergeführt werden. Das Kind stand über der Symphysis weit hervor, und nachdem der zweite Arm gelöst und herabgeholt war, wurde die Geburt durch starkes Heben des Fruchtrumpfes gegen den Unterleib der Frau empor, vollendet. Das Kind asphyktisch, wurde aber wieder allmählig belebt. Es wog 9 Pfund, grösster Schädelumfang 14½ Zoll. Wegen Blutung musste Placenta gelöst werden. Verfasser macht als Bemerkenswerth darauf aufmerksam, dass das Leben des Kindes, trotz der gewaltsamen Dehnung des Halses, um den Kopf vor dem Promontorium vorbeizuleiten und trotzdem es ungefähr 10 Minuten mit der Entbindung des Kopfes nach dem bedeutenden Vorfall der Nabelschnur vergingen, bewahrt wurde.

Collet och Vogt, Et Födselstilfald. (Norsk Magaz. f. Lägevid. R. 3, Bd. 2, pag. 276.) Die Gebärende ist ein Jahr früher durch Embryotomie entbunden worden. Der hintere Viginalrand ist wahrscheinlich verwundet worden, und es hat sich eine Narbenbildung entwickelt. Vagina trichterförmig zusammengezogen mit einer feinen, nur für eine Sonde passablen Oeffnung gleich hinter dem Introitus. Die hintere Wand besteht aus harten Narben. Kein vorliegender Kindestheil konnte gefühlt werden. Die Oeffnung wurde allmählig mit den Fingern erweitert. Querlage, der Rücken nach vorne, das Gesäss rechts. Unter Chloroformnarkose gelang es, die Hand einzuführen, und Wendung und Extraction zu machen. Die Nabelschnur dicht an der Placenta abgerissen; wegen starker Blutung wurde die Hand wieder hineingeführt, um die Placenta zu holen. Die Frau genas vollständig.

F. Nyrop (Kopenhagen).

---

g. Convulsionen.

1) Schmidt, E., Beiträge zur Eklampsie-Frage. Inaug.-Dissert. Berlin. — 2) Heinrich, L., Ueber Eklampsia puerperalis. Ebenso. — 3) Hintzpeter, Edm., Ueber Eklampsie der Gebärenden. Ebenso. — 4) Bourneville, Urémie et eclampsie puerpérale. Le mouvem. méd. No. 15. — 5) Brooke, George, Convulsions during the removal of the placenta. death. The brit. med. journ. Octbr. 12 (Convulsionen mit schnell folgendem Tode bei Einführung der Hand zur Lösung der Pl. erklärt durch Embolie der Lungenarterie. Section nicht gemacht.) — 6) Jenks, W. F., Case of puerperal eclampsia treated with the nitrite of amyl. Med. times, August 1. (Ein Tropfen der Flüssigkeit coupirt die Anfälle, jedoch zeigt sich als unliebsame Nebenwirkung eine hochgradige Erschlaffung des Uterus.) — 7) Milligan, Wm., Puerperal convulsions treated by chloroforme. The lancet. August 24. — 8) Julian, J. M., Forcible manual delivery in puerperal convulsions. The New-York med. record. April 1. (Gewaltsame Beendigung der Geburt durch Acc. forc. angerathen.) — 9) Harley, L. G., Convulsion cases. Phil. med. and surg. reporter. Jan. 7. 1871. — 10) Stewart, Charles, Case of puerperal convulsions. Edinb. med. journ. Nov. — 11) Driver, S. W., Four cases of puerperal convulsions. Boston med. and surg. journ. May 23. — 13) Steele, A. B., The treatement of puerperal eclampsia. The brit. med. journ. August 31. — 13) Mc Dowell, F. Victor, Epileptic puerperal convulsions and puerperal mania treated by chloral hydrate. Dublin. journ. of med. sc. June. — 13a) Sanders, J. O., Puerperal convulsions successfully treated by chloroform in smale doses. Americ. journ. of medic. science, Oct. 1872. (Eine Kreisende wurde ständlich und öfter von sehr starken epileptiformen Krämpfen befallen. Sobald sich eine verdächtige Zuckung zeigte, erhielt sie 20—30 Tropfen Chloroform. So lag sie 24 Stunden in Halb-Narkose, merkte von der Geburt nichts und schlief einige Stunden weiter. Das Kind kam in prekärem Zustande zur Welt, blieb aber lebend und gesund. Bock.) — 14) Schumo, E., Puerperal convulsions. A sase of precocity. Phil. med. and surg. rep. May 25. — 15) Bernardy, E. P., Protracted gestation and labor complicated with puerperal convulsions. Transact. of the cork patholog. and medic.-chirurg. society. Dublin quart. journ. of med. sc. Febr. p. 180. — 17) Verrier, Considérations sur l'eclampsie post partum. Gaz. des hôpit. No. 19 und 20. — 18) Icard, Accouchement gémellaire compliqué d'eclampsie et d'hémorrhagie. Société des sciences médicales de Lyon No. 10. — 19) Lambert, Un cas d'éclampsie ayant présante 63 accès. Journal de Méd. de Bruxelle. Avril. — 20) Barquisseau, De l'éclampsie puerpérale. Union médical 126. — 21) Divet, Eclampsie; cessation brusque des accès après une injection hypodermique d'atropine et de morphine. Gaz. des hôpit. 131. — 92) Bourneville et Budin, Des indications fournies par la température dans un cas d'éclampsie. Gaz. des hôp. No. 145. — 23) Lambert, Cas d'éclampsie. Presse médicale belge No. 12. (Vergleiche 19.)

BOURNEVILLE (4) weist zum Unterschiede zwischen **Eklampsie und Uraemie** nach, dass die Temperatur in der puerperalen Eklampsie andauernd steigt bis zur Beendigung der Krankheit: Nachlass nach Beendigung des Anfalles, aber auch in der Pause zwischen den Anfällen Erhöhung der Temperatur, während bei der Uraemie ein Sinken der Temperatur successive bis zum Exitus lethalis stattfindet. Geht Eklampsie dem Tode entgegen, so steigt die Temperatur mit Zunahme der Verschlimmerung, erreichte in einem Falle am Tage vor dem Tode 41,8°, am Todestage selbst 42,6° in der Vagina.

Diese Beobachtungen wurden von BUDIN (22) auf der TARNIER'schen Abtheilung bestätigt.

In einem Falle von Eklampsie stieg die Temperatur nach dem ersten Anfalle auf 39,8 °. Das Kind wurde mit dem Forceps extrahirt; aber die Anfälle dauerten fort, und die Temperatur stieg auf 40,2 °. Man machte einen Aderlass; und nun fiel die Temperatur innerhalb 12 Stunden nach dem letzten Anfalle um 1,9 °.

BUDIN zieht daraus folgende Lehren für die Eklampsie: Sinken der Temperatur gestattet eine günstige Prognose. Aus dem Steigen der Temperatur sind die Entschlüsse für etwaige energische Eingriffe in der Behandlung zu fassen. Eine Vergleichung thermometrischer Beobachtungen bei den verschiedenen Behandlungsmethoden der Eklampsie könnte vielleicht Aufschluss geben, welche Methode die wirksamste ist.

E. Operationen.

a. Allgemeines.

1) Dohrn, Die geburtshilflichen Operationen in Kurhessen während der Jahre 1852–1866. — 2) Derselbe, Ueber den Einfluss der Operations-Frequenz auf die Todtgeburten. Archiv für Gynäkol. III. Bd. 2. Heft. — 3) Fritsch, Beiträge zur Statistik der geburtshilflichen Operationen und ihrer Erfolge. Archiv für Gynäkol. IV. Bd. 2. Heft. — 4) Phillips, J. J., Remarks on tables of mortality after obstetric operations. Transact. of the obst. soc. of London p. 55.

Aus den beiden Arbeiten Dohrn's (1 und 2) gehen folgende Schlusssätze über den Einfluss der Operationsfrequenz auf das Leben der Kinder hervor: 1) Mit der Zunahme der Operationsfrequenz steigt die Zahl der Todtgeburten; dies aber deshalb, weil die Geburtsfälle, welche in Todtgeburten auslaufen, häufig operative Hilfe nothwendig machen; nicht umgekehrt, weil durch frequenteres Operiren auch frequentere Todtgeburten bewirkt werden. 2) In manchen Gegenden bedingt die kräftigere Constitution der Bewohner einen günstigern Geburtsverlauf und damit seltneres Vorkommen von Todtgeburten und zugleich geringere Frequenz der operativen Entbindungen. 3) Diesen beiden Factoren gegenüber ist der günstige Einfluss frequenteren Operirens (Ploss) so unbedeutend, dass derselbe bei Untersuchung grösserer Zahlenwerthe nicht ersichtlich wird. Aus der beigefügten Notiz über die Operationserfolge für die Wöchnerinnen ist ebenfalls ein nachweisbar günstiger Einfluss frequenten Operirens für das Leben der Mutter nicht ersichtlich.

Die Statistik, welche Fritsch (3) giebt, bezieht sich auf 551 operative Fälle aus der Hallenser Klinik und Poliklinik aus den Jahren 1862 bis 1871, in welchem Zeitraume im Ganzen 1352 Geburtsfälle in den klinischen Anstalten in Halle zur Beobachtung kamen. Unter 551 Operations-Fällen, bei welchen die Indication zum Operiren mit Rücksicht auf Mutter und Kind gegeben wurde, gingen 18 Mütter = 3,6 pCt. zu Grunde; von 551 Kindern waren todt 144. Davon waren jedoch 44 macerirte oder ante partum abgestorbene; bei den Operationen, welche lediglich aus Rücksicht für das Leben der Mutter vorgenommen wurden, starben von 66 Müttern 4, also 6,4 pCt.

Phillips (4) sucht darzuthun, dass die nach schwereren geburtshilflichen Operationen vorkommenden Erkrankungen und Todesfälle weniger auf den energischen Eingriff, als vielmehr auf die krankhaften Zustände, welche die Operation indiciren, sehr häufig auf die zu spät eintretende Hilfe, ausnahmsweise freilich auch auf mangelhaftes Geschick und zu geringe Uebung des Operateurs zurückzuführen sei. Speciell weist er dies nach an der Craniotomie, die ja sehr häufig ausgeführt werden müsse unter Umständen, welche an sich geeignet seien, den Tod herbeizuführen: Ruptura uteri, Ruptura vaginae, Verengerung der Vagina, Peritonitis u. s. w. In vielen Fällen sei nachweislich ein unglücklicher Ausgang eingetreten, weil die Craniotomie zu lange hinausgeschoben wurde, nachdem bereits Gangrän der Genitalien oder Fäulniss der Frucht eingetreten war. In einzelnen Fällen gab Nachblutung Ursache des Todes nach Craniotomie ab. – Auch ist nach Durchsicht einer grossen Anzahl von Fällen das Entstehen von Blasenscheidefisteln und Verengerungen der Vagina gewöhnlich die Folge der zu späten Anwendung der Craniotomie. Ph. hat für diese Untersuchungen über die Folgen der Craniotomie ein sehr reiches Material benutzt, nämlich Fälle von Smellie 44 (deren 4 tödtlich), Ramsbotham (7 tödtliche Fälle), Collins 79 (15 tödtlich), R. Lee 67 (11 tödtlich), Mc. Clintock und Hardy 52 (8 tödtlich), Johnson und Sinclair 130 (26 tödtlich). – Verf. weist auch für die Operationen des Forceps und der Wendung an einem sehr zahlreichen Material aus der Literatur nach, dass die unglücklichen Ausgänge mehr den Nebenumständen und den unnöthigen Verzögerungen der Operationen, als den Operationen selbst zuzuschreiben sind.

Stadfeldt (Det mekaniske Misforhold under Födselen og dets Behandling. Foreläsninger over Födselslären holdte ved Kjöbenhavns Universitet i Aarene 1870–71. — 1. Hefte. Kjöbenhavn 1872.) behandelt die engen Becken, die Cephalotomie, und hat den Kaiserschnitt angefangen. Rücksichtlich der Eintheilung des engen Beckens folgt er Michaelis. Im Triennium 1869—71 sind 104 Zufälle von Becken-Verengung in dem Gebärhause in Kopenhagen notirt; sie machen 3,2 pCt. der ganzen Anzahl aus. Die Geburt wurde in 79 Fällen operativ beendigt; unter diesen 14mal Wendung und Extraction. In Betreff der sehr discutirten Frage: Wendung oder Exspectation, nimmt der Vf. einen Standpunkt ungefähr in der Mitte zwischen beiden Extremen ein.

F. Nyrop (Kopenhagen).

---

b. Künstliche Frühgeburt.

1) Donaldson, James, On the successful induction of premature labour in a case of diseased placenta. Glasgow med. journ. May. — 2) Kleinwächter, Ueber den Werth der künstlich eingeleiteten Frühgeburt nach Kiwisch's Methode. Prager Vierteljahrsschrift für Heilkunde I. — 3) Birnbaum, Zwei Fälle von künstlicher Frühgeburt wegen Beckenenge. Berliner klinische Wochenschrift No. 44. — 4) Grenser, Ueber den Werth der Einleitung der künstlichen Frühgeburt der verengten Becken. Sitzungsbericht. Jahresbericht der Dresdener Gesellschaft für Natur- und Heilkunde 1871–72. — 5) Mechan, J. C. Mc, A case of the induction of premature labour. Philad. med. and surg. reporter Sept. 14. — 6) Godson, Clement, The induction of premature labour. The Lancet No. 23. (Empfehlung des Pressschwammes.) — 7) Hyernaux, Note sur un nouvel excitateur utérin en cas d'accouchement prematuré artificiel. Bullet. de l'acad. de Méd. de Belgique V. No. 9. — 8) Mattei, Quelques réflexions sur l'avortement thérapeutique obtenu par l'introduction d'une sonde elastique olivaire à l'occasion de l'observation du M. Notta. L'union médicale No. 151.

Kleinwächter (2) bespricht die Nachtheile der Kiwisch'schen Methode zur Anregung der künstlichen Frühgeburt (aufsteigende Douche). Verf. findet die Auffassung, dass die Douche durch den Reiz wirke, welchen der constante warme Wasserstrahl nach längerer Wirksamkeit auf die symphatischen Nerven des unteren Uterinsegmentes ausübe, irrig. Er findet die Wirkung nur in einer starken mechanischen Ausdehnung der Scheide vermittelst der sich in derselben stauenden Wassermenge. In Folge der Ausdehnung der Vagina werde allmälig vermittelst seitlicher Zerrung das untere Uterinsegment zum Verstreichen gebracht, dadurch das Corp. Uteri zur Contraction angeregt. Diese Einwirkung der Douche erkläre aber zugleich, weshalb die Methode so oft von unglücklichen Ausgängen (Erkrankungen der Kreissenden wie der Wöchnerinnen) gefolgt sei. Abgesehen davon, dass mit dem Wasser mitunter Luft eingepumpt werde, welche, an die Placentarstelle gelangend, augenblicklichen Tod zur Folge haben könne (Olshausen, Litzmann), entstehe durch die forcirte Anwendung der Douche, durch mechanische Zerrung, Reizung des Peritoneum, welche sich kennzeichne durch Schüttelfrost, hohe Temperatur, frequenten Puls, Erbrechen. Diese peritoneale Reizung übe demnach ihren ungünstigen Einfluss auf die Wehenthätigkeit; sie gehe aber auch häufig in's Puerperium über. Durch einige Beispiele erläutert Verf. seine bösen Erfahrungen über die Anwendung der Douche zur Einleitung der Frühgeburt. Er erzählt die Erfolge von 5 Fällen, in denen in den letzten 3 Jahren die Methode angewandt war. Eine der 5 Personen starb unentbunden; 8 starben im Wochenbette; 2 machten schwere Krankheiten nach der Entbindung durch.

Grenser (4) kommt bei seinen Untersuchungen über den Erfolg der künstlichen Frühgeburt bei verengtem Becken zu dem Resultate, dass die Prognose für die Mutter noch ungünstiger, für die Kinder sich wenig besser stellt, als dies von Spiegelberg angegeben worden..

Hyernaux (7) empfiehlt zur Anregung der künstlichen Frühgeburt ein von ihm erfundenes Instrument, welches aus 2 durch einen elastischen Katheter in Communication stehenden Säckchen aus Goldschlägerhaut besteht. Die Säckchen werden, nachdem das Instrument in den unteren Theil des Uterus eingeführt, durch Lufteinblasen aufgebläht. —

- Mattei (8) gehört zu den Vertheidigern des künstlichen Abortes bei starkem Erbrechen der Gravidae. In den ersten 2 Monaten habe dasselbe meist nicht viel auf sich und weiche wohl auch den gereichten Medicamenten. Bedenkliche Schwäche trete meist erst vom 3. Monate an ein. Es gebe dann der Grad der Kräfte, die etwaige Unwirksamkeit aller internen Medication die Indication zum künstl. Abort. Derselbe sei zu beschleunigen, wo Fieberzustände oder wo Blutungen eintreten. Von den angewandten Methoden hält Verf. für die beste das Einlegen eines elastischen Katheters in den Uterus. Um aber den dabei häufig vorkommenden und ungünstig auf den Verlauf wirkenden frühzeitigen Blasensprung zu verhüten, empfiehlt er seine Sonde olivaire, welche in der Union médicale 1866, 26. Juni beschrieben ist.

Conradi, Partus praematurus artificialis. (Norsk Magaz. f. Lägevid. R. 3, Bd. I, Forh. Pag. 224.) Der Zufall betrifft eine 35 Zoll hohe, 26 jährige, zum dritten Male Schwangere, die in ihren frühesten Jahren rachitisch gewesen ist. Der Rückgrat nicht schief. Erste Geburt durch die Natur, — das Kind klein und todt geboren; — zweite Geburt durch Perforation und Kefalotripsie vollendet: — das Kind ausgetragen und gross. Jetzt war sie in der 35. Woche. Acht Tage wurden verschiedene Mittel ohne Erfolg versucht. Endlich wurden Kugeln aus Watte in das Collum und der Kolpeurynter in die Vagina applicirt, und Reibungen des Muttergrundes angewandt. Den nächsten Tag gebar sie ein todtes, 5 Pfund 10 Loth schweres Kind, das noch 2 Stunden früher gelebt hatte. Verf. meint, dass ein schnelleres Hervorrufen der Geburt vielleicht ein lebendes Kind zur Welt gebracht hätte, und er bedauert sehr, dass ein elastischer Dilatator nach Robert Barnes nicht zu erhalten war.

Fr. Cederskjöld, Bäckenförträngning. Partus praematurus. (Hygiea 1871, Sv. läk. sällsk. Förh. Pag. 249.) Conj. vera auf 8 Ctm. geschätzt. Die erste, rechtzeitige Geburt mittelst Perforation und Kephalotripsie nach einer Geburtsarbeit von 2½ Tagen vollendet. In der zweiten Schwangerschaft wurde die Frühgeburt im 9. Monate mittelst Pressschwämme eingeleitet; Bougies wurden in den Uterus hineingeführt, und Wasserinjectionen in Vagina und Uterus gemacht. Noch am vierten Tag blieb die Behandlung erfolglos; als aber dann das Fruchtwasser von selbst abging, traten Wehen ein, und ein lebendes Kind wurde spontan nach einer eintägigen Geburtsarbeit geboren. Mutter und Kind blieben gesund.

F. Nyrop (Kopenhagen).

---

c. Forceps.

1) Theopold, Ueber Wehe u. Zange in ihrem Verhältniss zu einander. Deutsche Klinik No. 17 u. 27. — 2) Gregoric, Vorliegen resp. Vorfall des linken Ellbogens nach links hinten bei I. Schädellage, Krampfwehen, Zangengeburt. Memorabilien No. 12. — 3) Eipenbeck, Ueber schwere Zangengeburten und deren Erleichterung durch ein besonderes Verfahren, Flaschenzug etc. Deutsche Klinik No. 3. 6. 7. (Verfasser räth bei schweren Zangenoperationen einen Flaschenzug an den Schlosstheil der Zange zu befestigen und mit dessen Hilfe zu extrahiren. Wann werden wir zu diesem Zwecke die Dampfkraft benutzen? Referent.) — 4) Theopold, Beschreibung einer neuen Zange zur Extraction des hochstehenden Kopfes. Deutsche Klinik No. 7. — 5) Lessdorf, Ein geburtshilfliches Curiosum. Memorabilien No. 2. (Zange bei tiefstehendem Kopf. Kopf war extrahirt, Zange abgenommen. Kopf schlüpft in das Becken zurück. Ursache: fester Querstand der Schultern der sehr grossen Frucht über dem Beckeneingange.) — 6) Wachsner, S., Geschichte der Indicationen für die Anwendung der Geburtszange. Inaug.-Dissertation. Berlin. — 7) Engel, H., Ueber Indicationen und Bedingungen des Gebrauches der geburtshilflichen Kunstzange. Inaugural-Dissertation. Berlin. — 8) Barclay, A new midwifery forceps. Lancet Jan. 6. — 9) Wellington, Tedious labor from mal-presentation. Delivery by forceps. Boston med. and surg. Journ. July 11. — 10) Delatre: Manoeuvre du forceps dans les positions occipitopostérieurs. Gaz. des hôpit. No. 28. (Bekannte Vorschriften über Zange bei Occiput nach hinten.) — 11) Ricoire, Note sur un forceps trilatéral. Société médicale de Lyon No. 7. — 12) Dupuy de Frenelle, Accouchement par le forceps-

scie de Van Hoevel. Gaz. des hôpit. No. 68. — 13) Steffens, Arm opslaaet in Nakken som Födselshindring. Norsk Magaz. f. Lägevid. R. 3, Bd. 2, Forh. p. 8.

VEDELER (Accouchementstilfälde. Norsk Magazin f. Lägevid. R. 3. Bd. 2, Forh. pag. 104) erwähnt einen Fall, wo er die Zange in die Seiten des Beckens, ohne Rücksicht auf die Stellung des Kopfes, angelegt hat. Der Kopf stand gegen die untere Oeffnung, die Pfeilnaht im rechten Schräg-Durchmesser, die kleine Fontanelle nach hinten und rechts, die grosse nach vorn und links. Unter den Tractionen drehte sich der Kopf erstens so, dass die kleine Fontanelle nach vorn und rechts kam, und demnächst weiter so, dass diese Fontanelle unter dem linken Schambogenast zum Vorschein kam. Das Kind wurde in erster Schädellage geboren. — Als Ursache dieser Ueberdrehung führen deutsche Verfasser eine abnorme Lage des Arms auf dem Kopf oder eine zu kurze Nabelschnur an. Keins von diesen war zugegen.

F. Nyrop (Kopenhagen).

---

d. Wendung und Extraction.

1) Milne, Al., Remarks on version and uterine tetanus with cases. The Lancet August 10. (Zur Wendung ist immer die linke Hand zu wählen, und stets das Ergreifen beider Füsse das Zweckmässigste. Tetanus Uteri weicht meist dem Chloroform, ganz sicher aber, wenn man Tart. stib. gr. 1 und T. Lobeliae gtt. 25 vorausschickt.) — 2) Fritsch, Zur Lehre vom Ergreifen der Füsse bei der Wendung. Archiv für Gynäkol. IV. Bd. 3. Heft. — 3) Borinski, Zur Lehre von der Wendung auf die Füsse bei engem Becken. Ibidem Heft 2. — 4) Puéjac, M., Version par les maneuvres intérieurs. Gaz. méd. de l'Algérie No. 7. — 5) Thierry, De la version par manoeuvres externes et de l'expression utérine. Gaz. hebdom. de méd. et de chirurgie No. 38.

BORINSKI (3) giebt eine Uebersicht über 93 Fälle von Beckenenge aus der Breslauer Klinik und Poliklinik, in welchen die Wendung ausgeführt wurde, der mit Ausnahme von 2 Fällen die Extraction folgte. In 34 Fällen wurden die Kinder lebend geboren; in 39 starben sie während oder bald nach der Geburt; in 20 waren sie vor der Wendung abgestorben. Von den Müttern starben 15, jedoch an Zuständen, die mit der Wendung nicht in Verbindung standen. Nach den Indicationen vertheilen sich die Wendungsfälle in Bezug auf den Ausgang für die Früchte: 1) Bei Kopflagen 16; lebend geboren 7; in Folge der Geburt gestorben 9. — 2) Bei Kopflage mit Complicationen 36, davon 15 Kinder lebend; 7 vorher, 14 in Folge der Geburt verstorben. 3) Quer- und Schräglagen 41: davon lebend 12, in Folge der Geburt 16, vorher 13 gestorben. — Bei einem Vergleich der in der Breslauer Klinik beobachteten Fälle von Beckenenge mit Geburt in Kopflage und mit Geburt nach Wendung ergiebt sich: 53 pCt. todte Früchte nach der Wendung und 22 pCt. aller übrigen Arten des Geburtsverlaufes. Mit Rücksicht auf Erhaltung der Frucht nach SCHRÖDER prophylaktisch zu wenden, empfiehlt sich nicht; es müsste denn im speciellen Falle eine bestimmte, durch die Wendung zu umgehende Gefahr erkannt sein. Am wenigsten für die Wendung geeignet sind die allgemein verengten Becken; relativ die beste Prognose bieten die nur in der Conjugata verengten, die jedoch, sobald die Conj. vera unter 8 Ctm. sinkt, prognostisch dem allgemein verengten gleichstehen. Bei dem asymmetrischen Becken trägt der grössere schräge Durchmesser zur Erleichterung des Kopfdurchtrittes nichts bei. Der Versuch, nach MARTIN, den Kopf durch die Wendung in die weitere Beckenhälfte zu leiten, misslang in den 2 Fällen, welche zur Beobachtung kamen. Dass die zögernde Einstellung des Kopfes bei Beckenenge für die Kreissende mit durchaus nicht so grossen Gefahren verbunden ist, als vielfach angenommen wird, lehrt die Beobachtung an 233 spontanen Kopfgeburten, unter denen 10 Fälle (4,3 pCt.) lethal, 26 mit nicht tödtlichen Wochenbettskrankheiten verliefen.

e. Expressio foetus.

1) Rottach, Haemorrhagia uteri interna in der ersten Geburtsperiode glücklich beseitigt durch Expressio foetus. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer. Heft 1. — 2) Maynard, Manual pressure in parturition. The Philad. med. and surg. rep. Febr. 17. — 3) Bouchacourt, Communication sur la pression utérine. Sociétés méd. de Lyon. No. 6.

f. Zerstückelungs-Operationen.

1) Sinclair, A case of labour in which long forceps, turning, craniotomy, decapitation and cranioclasm were each, in turn, resorted to before delivery was effected. Boston med. and surg. journ. August 1. — 2) Damerow, P., Ueber Verkleinerungs-Operationen. Inaug.-Dissertation. Berlin. — 3) Heywood, Smith, Cephalotripsy. Transact. of the obstetric soc. of London. — 4) Harley, L. G., Obstetric notes. Perforation cases. Philad. med. and surg. report. Jan. 7. 1871. — 5) Affleck and Angus Macdonald, Case of shoulder presentation with rigid os and prolapse af funis; turning impossible; delivery affected by spondylotomy. Edinb. med. journ. July. — 6) Kulenkampff, Beschreibung einer geraden Cephalotribe. Berliner klinische Wochenschrift No. 31. — 7) Kauffer, Ueber Braun's Cranioklast. Jahresbericht der Dresdener Gesellschaft für Natur- und Heilkunde 1871—72 p. 47. — 8) Valenta, Alois, Beitrag zur Decapitation des Fötus mittelst des Braun'schen Schlüsselhakens. Memorabilien No. 2.

H. VOGT, Om Kranioklasten. (Norsk Magazin f. Lägevid. R. 3. Bd. 2, pag. 268.) Zufolge Referats von der Klinik von C. BRAUN in Wien in Betreff der Kraniotomie scheint jetzt der Kranioklast zu einer Extractions-Pincette und einem „ausschliesslichen Extractions-Instrument" reducirt zu sein. Diese Meinung theilt auch der Verf., und er hat sie, nur auf theoretische Gründe bauend, schon im Jahre 1868 ausgesprochen. Es ist dem Vf. nicht einleuchtend, dass der Trepan so grosse Vorzüge vor den gewöhnlichen Perforatorien habe, eben so wenig, dass die Anwendung des Trepans bei dem Kranioklasten ein Cardinalpunkt für den glücklichen Ausgang sei. Er empfiehlt den Kephalotrib, weil es unzweifelhaft ist, dass man mit diesem Instrument bei bedeutend kleineren Durchmessern, als mit dem Kranioklasten, entbinden kann.

VEDELER, Et nyt borformigt Perforatorium.

(Norsk Magaz. for Lägevid. R. 3., Bd. 2, Forh. p. 54.) V. hat ein sehr leicht und bequem wirkendes, bohrerförmiges Perforatorium, das zum Theil einem von LOLLINI auf der Pariser Ausstellung, 1867, ausgestellten Perforatorium mit dazu gehörigem Kephalotrib ähnlich ist, construirt. Wie bei dem Instrument von L. ist er jedoch nicht der Meinung, den Kopf erst mit dem Cephalotrib zu fassen; denn V. hat mit einem Bohrer ein kreisrundes Loch in den Kopf einer Kindesleiche gebohrt, ohne dass der Kopf im Geringsten unterstützt oder festgehalten war. – Der Bohrer wirkt durch einen doppelten, blattförmig hervorspringenden Schraubengang, der mit 2 Spitzen endet.

Nyrop (Kopenhagen).

---

g. Nachgeburts-Operationen.

1) Baumgärtel, Placentar adhaesion, Lösung derselben in der Chloroformnarkose. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer No. 4. — 2) Derselbe, Zusatz zu der Abhandlung über die Lösung der Placenta in der Chloroformnarkose. Ibidem. — 3) Flügel, Ein Wort zur Behandlung der Nachgeburtszögerungen. Bayr. ärztliches Intelligenzblatt No. 98.

h. Dilatationsverfahren.

1) Angus Macdonald, The use of Barnes's dilators in the treatment of complete placenta praevia with two illustrative cases. Edinb. med. journ. June. — 2) Norbert M. Morian, A new use of Barnes's dilators. Boston med. Journ. May 17.

i. Schlinge.

Eardley; Wilmot, On the fillet, or loop; as an obstetric instrument. Lancet December 7. (Empfehlung der Schlinge statt der Zange bei vorangehendem Kopfe!)

k. Lageveränderungen.

Fritsch, Ein Fall von manueller Umwandlung einer Gesichtslage in Hinterhauptslage. Berl. klin. Wochenschrift No. 31.

l. Sectio caesarea.

1) Yarrow, Report of a case of caesarean section. The Lancet, Oct. 12. — 2) Gibbon, Henry, Case of caesarean section. Transact. of the obstetric. soc. of London. — 3) Forster, Caesarean operation; recovery. The Lancet, June 1. — 4) Kleinwächter, Kaiserschnitt bei normalem Becken bedingt durch ein herabgetretenes Fibroid des rechten Ovariums. Archiv für Gyn. IV. Bd. Heft 1. — 5) Séverin, Opération césarienne pratiquée avec succès pour la mère et pour l'enfant. Bulletin générale de thérap. No. 20.

Kleinwächter (4) berichtet über einen Fall, in welchem nach 4tägiger Wehenthätigkeit und nach Constatirung eines Tumors im Becken, der als Exostose der hinteren und seitlichen Beckenwand angesehen wurde, die Sectio caesarea gemacht werden musste. Die Mutter starb 25 Stunden post partum. Bei der Section erwies sich die Geschwulst als Fibrom des rechten Ovarium. Das Becken selbst war normal.

P. V. HEIBERG (Kejsersnit med heldigt udfald. Hospitals-Tidende. 15. Aarg. pag. 101) hat eine Sectio caesarea mit glücklichem Ausgange gemacht.

Die Patientin war eine zum vierten Male Gebärende; das Becken kyphotisch, schräg verengt, Conjugata auf 8 Ctm. geschätzt. Kaiserschnitt wurde vollzogen, weil die Embryotomie unter den Umständen, die vorhanden waren, — Geschwulst und Contusion der Lab. maj. und Vagina nach Versuchen mit der Zange und nach der Wendung, feststehendes Gesäss im oberen Beckeneingang, und der Zustand der Frau, der eine schleunige Vollendung der Geburt forderte — für eine gefährliche Sache gehalten wurde.

F. Nyrop (Kopenhagen.)

F. Wochenbett.

I. Physiologie. Fieberlose Affectionen. Mastitis. Affectionen Neugeborener.

1) Pfannkuch, Ueber den Einfluss der Nachbarorgane auf die Lage und Involution des puerperalen Uterus. Archiv für Gyn. III. Bd. 3. Heft. — 2) Le Duc, Ictère suivi d'accouchement prématuré. Ascite consécutive; Ponction; guérison. L'union médicale No. 110. — 3) Ruge, P., Lyssa im Wochenbett. Berlin. Beiträge zur Geburtsh. und Gyn. Bd. II. Heft 1. — 4) Lederer, Tetanus musculorum universalis. Wiener med. Presse No. 52. — 5) Playfair, W. S., On a case of sudden death after delivery. Transact. of the obstetric society of London. (Keine Section; wahrscheinl. Embolie der Lungenarterie, entstanden beim ersten Aufstehen aus dem Wochenbette einer bis dahin gesunden Primipara.) — 6) Barker, Fordyce, Puerperal thrombosis and embolism. The New-York med. record. Nov. 15. — (Plötzlicher Tod beim Verlassen des Bettes durch Embolie der Lungenarterie nach Thrombose der linken V. femor.) — 7) Ringland, John, A case of sudden death, seventeen days after delivery, from embolism of the pulmonary artery. Dublin. Journ. of med. Science April p. 339. — 8) Olshausen, Ueber Erkrankungen der Harnorgane im Wochenbett. Sitzungsbericht der Berl. Geburtsh.-Gesellschaft 9. April. Berl. klin. Wochenschrift No. 93. — 9) Stadler, C., Ueber die Anwendung des Extr. conii macul. bei drohenden Mastitiden der Wöchnerinnen und Stillenden. Wiener med. Presse No. 12. — 10) Walter, The use of belladonna locally applied as an anti-gallactagoque. Philad. med. and surg. reporter March. 9. — 11) Campbell, W., A case of fatal narcotism in a child fourteen days old; probably induced by a dose of chloral and morphia administrated to the mother. Boston med. and surg. Journ. August 15.

PFANNKUCH (1) fand bei seinen, an 25 Wöchnerinnen angestellten 300 Beobachtungen über den Einfluss der Nachbarorgane auf die Lage und Involution des puerperalen Uterus Folgendes: Der Uterus liegt gewöhnlich nach rechts mit Rotation der linken Kante nach vorne, wie dies auch in der Gravidität zu sein pflegt und bereits im Fötalleben durch die Lage der Beckeneingeweide angebahnt wird. Der Einfluss der gefüllten Harnblase macht sich im Wochenbette der Art geltend, dass der Uterus nach oben und rechts verschoben wird. Auf das Ausweichen des Uterus und der Blase ist aber die Schwerkraft von grossem Einfluss; mit der Lagerung der Wöchnerin wechselt die Lage der Becken-Organe. Füllung des Rectum hat ebenfalls Verschiebung des puerp. Uterus nach oben und rechts zur Folge. Die nach der Geburt beobachtete Vergrösserung des Uterus ist nicht thatsächlich vorhanden, sondern scheinbar; eine Erhebung durch die gefüllte Blase. Blutungen kann die Füllung der Blase nur verursachen, wenn der Uterus schlaff ist. Dass Harnver-

haltung im Wochenbett mangelhafte Involution des Uterus bedinge, ist unrichtig.

Ueber einen Fall von Lyssa im Wochenbette berichtet Ruge (3).

Ein 21jähriges Dienstmädchen wurde als Kreisende in die Martin'sche Klinik gebracht. Sie war äusserst aufgeregt, gerieth bei den Wehen in grosse Exaltation, warf sich umher, ängstlich nach Luft schnappend und über Erstickungsnoth klagend. An den Händen fand man zahlreiche Rhagaden, an der linken Wade eine kleine Narbe, die von dem Biss eines gesunden Hundes herrühren sollte. Chloral konnte sie trotz aller Anstrengungen nicht schlucken, da sich beim Versuch sogleich beängstigender Luftmangel einstellte; ebensowenig konnte sie Wasser schlucken. Bei der im Ganzen leichten Entbindung wurde ein todter Knabe von 2530 Gramm Gewicht geboren. Am ersten Tage des Wochenbettes traten paroxysmenweise Zuckungen durch den ganzen Körper auf, die sich besonders bei der Aufforderung zum Trinken zeigten. Nach diesen Anfällen wurde zuweilen starke Contraction der Athemmuskeln und danach Stillstand der Respiration in Inspirationsstellung beobachtet. Dabei grosse Geschwätzigkeit. Im Laufe des Tages nimmt die Reflexerregbarkeit zu. Sensorum frei. Temp. 37,6, Puls 88. Am zweiten Tage grosse Unruhe, massenhafte Secretion von zähem Speichel. Pupillen erweitert, reagiren nicht. Sensorium frei. Sehvermögen zeitweise erloschen. Am 3. Tage Erbrechen grüngelber Flüssigkeit. In den Morgenstunden erfolgte der Tod. — Bei der Section fand sich Folgendes: Auf der Innenfläche des Schädels stark vascularisirte zahlreiche Osteophyten; Pia blutreich, und Pacchionische Granulationen stark entwickelt; Blut dunkel, flüssig. Rindensubstanz des Gehirns auffallend dunkel gefärbt. Bei der Section des Kindes fanden sich Ekchymosen auf der Pleura; sonst nichts. Pathologisches.

Lederer (4) erzählt einen Fall von Tetanus, der eine Vpara in der dritten Woche nach einer normalen Geburt ergriff.

Nach mangelhafter Schonung und einer argen Erkältung fing die Krankheit mit einem Schüttelfroste an, dem Steifigkeit des Nackens, Trismus und beim Versuche, die Kranke aufzuheben, allgemeine Convulsionen folgten. Allmählige Genesung bei Gebrauch von Chloralhydrat, Einreibungen mit Chloroform-Oel und warmen Bädern.

Olshausen (8) weist nach, wie Katarrhe der Blase im Wochenbette vorwiegend oft Folge des Katheterismus seien, theils durch Einbringen von Lochien und von Luft in die Blase, theils durch den mechanischen Reiz. Die Symptome sind meist auffallend gering. Seltener, aber auch meist ohne sehr auffallende Symptome treten Pyelitis und Nephritis im Wochenbette auf. Als selbständige Krankheit kommt interstitielle Nephritis mit Bildung kleiner Abscesse vor, meist auf die Schwangerschaft zurückzuführen.

Campbell (11) berichtet über eine Wöchnerin, welche 15 Gr. Chloralhydrat und ¼ Gr. Morphium genommen hatte. ¾ Stunden drauf legte sie ihr Kind an. 2 Stunden später bekam das Kind Convulsionen und starb 13 Stunden nach dem Anlegen an die Brust, nachdem es bald nach dem Genuss der Nahrung äusserste Schlafsucht, Schwäche der Herzaction und Respiration gezeigt hatte.

C. schreibt die ungünstige Wirkung auf das Kind der Verbindung von Chloralhydrat mit Morphium zu.

Haderup, Et Tilfälde af inkomplet Hemiplegi i Puerperiet. Hospit.-Tid. 15. Aarg. p. 207.

Der Fall betraf eine 28jährige Frau, welche wenige Tage nach einer Zangenentbindung plötzlich eine Lähmung der linken Seite des Gesichts, des linken Armes und Beschwerden beim Sprechen bekam. Die Symptome verloren sich vollständig im Laufe einiger Wochen.

Chr. Tryde (Kopenhagen.)

II. Fieber. Entzündungen.

1) Virchow, Ueber die Chlorose und die damit zusammenhängenden Anomalien im Gefässapparate, insbesondere über Endocarditis puerperalis. Beitr. f. Geburtsh. und Gynaek. Bd. I. — 2) Copemann, E., Puerperal diseases treated with terpentine. Med. Times and Gaz. July 6, 27, August 24., Octbr. 26. (C. rühmt die günstige Wirkung des Terpenthins im Puerperalfieber zu Umschlägen, Clystieren, innerlich.) — 3) Roehlitz, V., Offenes Schreiben an den Herrn Prof. Dr. K. Braun in Wien. Wiener med. Presse Nov. 25. — 4) Bernatzik und G. Braun. Prof. Giovanni Polli's Präparate in ihrer Wirkungsweise bei Erkrankungen der Wöchnerinnen. Wiener med. Wochenschrift No. 3—5. — 5) Gossmann, P., Ueber die Behandlung der Parametritis puerperalis mit Sublimat. Nach Beobachtungen auf der Breslauer Klinik. Winter 1871—72. Berliner klin. Wochenschrift No. 34. — 6) Kennedy, Evory, Puerperal-Arthritis: Destructive inflammation of the eye etc. The brit. med. Journ. August 10. (enthält Fälle von Puerperalfieber der bösesten Form, zurückgeführt auf Hospital-Miasma.) — 7) Montgomery, E. The prevention and curative treatment of post partum inflammation. St. Louis med. and surg. Journ. Febr. — 8) Schweichler, A., Das Wochenbettfieber. Inaug.-Dissert. Berlin. — 9) Brows, M. M., On puerperal mania. Philad. med. and surg. reporter Febr. 3 — 10) Maynard, J. H., A case of puerperal mania. Ibid. Sept. 7. — 11) Oepke, Sechs Fälle von Puerperal-Wahnsinn. Inaug.-Dissert. Berlin. — 12) Siedamgrotzky, Osc., Ueber Parametritis und ihre Ausgänge. Inaugural-Dissertation Berlin. — 13) Young, James, Case of pelvic cellulitis followed by peritonitis. Edinb. med. Journ. May. (Becken-Abscess hinter dem Uterus. Eröffnung mit Troicart. 12 Tage darauf Peritonitis und Tod.) — 14) Drake, W. G., A case of Hougbing of the uterus. Boston med. and surg. Journ. 18. — 15) Eardley-Wilmot, Case of caries of the ossa pubis following delivery; septicaemia; death. Lancet, March 16. — 16) Skene, Alexander, Sclerosis uteri. one of the sequel of puerperal metritis. The New-York med. record. March 1. — 17) Bell, Charles, A new mode of treating puerperal fever. Edinb. med. Journ. June. — 18) Quinquaud, Note sur les manifestations rhumatoides de l'état puerpéral proprement dit et du puerpérisme infectieux. Gaz. méd. de Paris No. 41. u. ff. — 19) Waldeyer, Ueber das Vorkommen von Bacterien bei der diphtheritischen Form des Puerperalfiebers. Arch. f. Gynaek. Bd. III. Heft 2. — 20) D'Espine, Contribution à l'étude de la septicaemie puerpérale. Archiv général de médicine. Febr. Maerz. April. — 21) Hernieux, Des voies d'élimination du poison puerpéral et de la méthode éliminatrice. Gaz. des hôpit. No. 125. — 22) Angé, Pelviperitonite phlegmoneuse, ouverture à l'hypogastrique au moyen de la pate de Vienne. Guérison. L'union médicale No. 195.

Virchow (1) constatirt das verhältnissmässig häufige Vorkommen von Endocarditis im Puerperium, besonders aber Endocarditis valvularis. Beispielsweise fanden sich in der Charité Herbst 1856 bis Frühjahr 1858 vier Fälle, 1867 fünf, 1868 sieben Fälle, von welchen letztern 4 frisch, 1 recidivirend, 2 alt waren. Der Umstand, dass die Veränderungen in der Leiche, besonders bei den frischen Fällen, nicht selten so unerheblich erschei-

nen, dass man sie leicht übersehen kann, macht es verständlich, wie es kommt, dass diese Form bei Lebzeiten häufig lediglich nur dem gewöhnlichen Puerperalfieber zugerechnet wird. Gewöhnlich ist zwar die Endocarditis im Puerperium nur eine Complication des puerperalen Zustandes, vergesellschaftet mit mehr oder weniger schweren Erkrankungen des Uterus. V. sah aber auch eine ganze Fülle von Endocarditis ohne Uteruserkrankung, besonders bei Personen, die bald nach der Entbindung starken Erkältungen ausgesetzt wurden. Er führt diese Endocarditis daher in vielen Fällen auf rheumatische Affection zurück; findet andrerseits aber die Erklärung für dieselbe in dem Umstande, dass unter den puerperalen Fällen nicht wenige sind, in welchen (vergl. d. Bericht über Gynaekologie) zugleich eine gewisse Mangelhaftigkeit im Gefässappararat und eine Reihe kleinerer voraufgehender Abweichungen in den Ernährungs-Zuständen constatirt werden könne, und es scheint daher berechtigt, diese Reihe in Zusammenhang zu bringen mit den chlorotischen Zuständen, welche auf Abnormitäten im Gefässapparat (Enge der Aorta) basirt sind. — Der Process an den Klappen ist zunächst gewöhnlich ein parenchymatöser, ohne dass die Fläche derselben dabei erheblich betheiligt ist. Dies dauert aber nur kurze Zeit, dann folgen, falls die Personen weiter dies Stadium überleben, kleine Auflagerungen von Gerinnungs-Massen (Thromben), verrucöser und polypöser Massen. Dabei hat leider das veränderte Klappengewebe wenig Neigung zur fibrösen Verdickung (Sklerose), welche, wenn auch nicht zur Heilung, so doch wenigstens zum Stillstande des Processes führen könnte, sondern auffallend oft Disposition zu einer Art von Verschwärung, nicht gerade zu jener Form, die sich durch Ulceration mit Eiterung kennzeichnet, sondern, ähnlich wie bei der phlegmonösen Keratitis, unter dem Auftreten stellenweiser Erweichung und drauffolgender Zerbröckelung, so dass sich festere Partikelchen ablösen. Die Folge davon ist leicht begreiflich: Auftreten multipler Embolieen. Drei Organe sind es besonders, in welchen sich diese Embolieen geltend zu machen pflegen: Nieren, Milz und inneres Auge, nemlich Retina und Chorioidea, Erkrankungen, welche bis Dato stets unter der Rubrik der Pyaemie standen (H. Meckel), mit welcher sie nichts zu thun haben.

Ausser diesen Fällen von Endocarditis im Wochenbett, die mit Uteruserkrankungen Nichts gemein haben, giebt es eine grosse Reihe solcher, die neben diphtheritischen Processen, neben phlegmonöser Entzündung der Ligamenta lata etc. auftreten und sich durch eine so ungewöhnliche Malignität der embolischen Processe, welche in ihrem Gefolge erscheinen, auszeichnen, dass dieserhalb Verf. einen gewissen Einfluss der puerperalen Processe auf die Endocarditis einräumt. Dazu kommt, dass bei dieser malignen Endocarditis ulcerosa die auf dem Endocardium aufliegenden Massen ganz den Eindruck der Diphtheritis machen, und dass in einzelnen Fällen auch in dem Blute dieser Puerperae sich körnige Haufen von runder oder rundlich ovaler Form, eingeschlossen in den Gerinnseln des Herzens und der grossen Gefässe finden, welche bei der mikroskopischen Untersuchung aus einer dichtgedrängten scheinbar diphtheritischen Masse zusammengesetzt sind.

Quinquaud (18) nimmt an, dass es eine Arthritis giebt, deren Ursache lediglich in dem Zustande der Schwangerschaft zu suchen ist. Er belegt dies mit 2 Fällen, in denen keine andere Ursache, keine Schädlichkeit zu eruiren war, welche das Auftreten der schmerzhaften Gelenkanschwellungen u. s. w. erklären konnte. Als charakteristische Symptome dieser Arthritis gravidarum führt Verf. an, dass sämmtliche Gewebsschichten der Gelenke ergriffen werden, dass Neigung zur Eiterung, zum schleppenden Verlauf, zur Halb-Ankylose vorhanden sei. — Die Fälle von Gelenkaffectionen im Wochenbette, welche gewöhnlich am 3. Tage des Puerp. mit Schüttelfrost und hoher Temperatur beginnen, oft von starken Schweissen und Ausbruch von Miliariaknötchen gefolgt sind, erklärt Verf. aus puerperaler Infection. Diese Formen sind mitunter von Endocarditis begleitet. —

Bei 4 Obductionen von Personen, die an Puerperalfieber verstorben waren, fand Waldeyer (19) in den diphtheritischen Einlagerungen an der Uterus-Innenfläche, in den puriformen Massen aus den Lymphgefässen des Uterus und der Ligamenta lata, in dem Peritonealexsudat und zwar sowohl in der Flüssigkeit, als in den Eiterflocken, in dem einen Falle in der Pericardial- und Pleural-Flüssigkeit zahlreiche Bakterien. In allen Fällen fanden sich Bakterien innerhalb der Eiterkörperchen massenhaft eingelagert. — Die vorgefundenen Bakterien gehörten alle den von F. Cohn (Botan. Zeitung Nr. 51, 22. Dec. 71) als Kugelbakterien beschriebenen Formen an. W. ist der Ansicht, dass die bisher als puriform zerfallene Lymphthromben angesehenen gelben Massen in den Lymphgefässen des Uterus Eiter- und Bakterienmassen sind, dass ferner die von Virchow bei der Parametritis diphtheritica beschriebenen dunkelkörnigen, schwer aufhellbaren Massen ebenfalls Bakterien sind. — Die continuirliche Verbreitung dieser puerperalen Processe von der Innenfläche der Genitalien durch die Lymphbahnen derselben zur Serosa mit folgender Bildung von Peritonitis, Diaphragmitis, Pleuritis, Pericarditis etc. spricht dafür, dass sich hier ein mehr und mehr anwachsender Infectionsstoff entwickelt, der sich einigermaassen selbsständig und stetig fortbewegt und so die krankhaften Processe in continuo sich ausbreiten lässt.

Bernatzik und Braun (Gustav) (4) prüften die von G. Polli gegen Infectionskrankheiten empfohlenen unterschwefligsauren Salze. Sie benutzten unterschwefligsaures Natron, neutrales schwefligsaures Natron und schwefligsaure Magnesia, sowie auch doppelt schwefligsaures Natron und Kali. Die Versuche wurden mit aller Vorsicht, mit durchaus frischen Präparaten, schliesslich mit den von Polli selbst über-

sandten Präparaten gemacht. Nutzen haben sie gar keinen gehabt; wohl aber verursachten die Natron-Präparate viel Aufstossen, Ueblichkeit, Erbrechen und die Magnesia-Präparate profuse Durchfälle. —

A. STADFELDT, En Aarsag til pyelitis in Barselsengen. Nord. med. Arkiv. Bd. IV., No. 22. II.

Die Resultate KALTENBACH's über Pyelitis puerperalis (s. Archiv f. Gynäkologie Band 111, H. 1 [1871]) stimmen im Ganzen mit den Erfahrungen im Gebärhause in Kopenhagen, wo die Frage lange an der Tagesordnung gewesen ist. In Betreff gewisser Seiten der Aetiologie der Pyelitis, die KALTENBACH nicht berührt hat, weist der Verfasser auf eine frühere Abhandlung: „om Hydronefrosens Aetiologie" (Hosp.-Tid. 1861 ref. in Monatsch. f. Geburtsk. Bd. 20. pag. 69) hin, wo er nachgewiesen hat, dass nicht selten eine Ausdehnung der Harnleiter und der Nierenbecken mechanischen Ursprunges, nicht allein vom Druck im Bindegewebe des Parametriums, sondern auch von dem Druck des puerperalen Uterus gegen die Art. iliaca commun. gefunden wurde. Unter 16 Sectionen fand er 9 Mal oft sehr bedeutende Ausdehnung der Nierenwege über dem genannten Ort, die Schleimhaut hyperaemisch, die Nierenbecken mit einer trüben, flockigen Flüssigkeit gefüllt. Die Ausdehnung wurde am häufigsten auf der rechten Seite gefunden, die Ursache hierzu suchte er in der habituellen Neigung des Uterus zur rechten, und hob hervor, dass die stärkere Prominenz der Art. iliaca communis dextr. in den Beckenraum hinein zur Folge haben musste, dass der Harnleiter stärker zwischen Uterus und Art. iliaca auf der rechten als auf der linken Seite gedrückt wurde. Die folgende Zeit hat ihm dargethan, dass seine Beobachtung in dieser Beziehung richtig war, und später ist es ihm durch Beobachtung gesunder Puerperae klar geworden, dass ein ähnliches Aufstauen des Urines bei ihnen stattfinden und zu pyelitischen Zufällen Anleitung geben kann. Es geschieht bisweilen, dass eine ausgesprochene und ziemlich heftige Pyelitis im Schlusse der ersten Woche des Kindbettes auftritt, ohne dass früher ein Leiden der Blase oder der Schleimhäute der Nieren zugegen gewesen ist. KALTENBACH erwähnt selbst einige solche Zufälle, wo er meint, dass die Aetiologie dunkel war; Verfasser aber meint, dass die Ursache des Leidens in dem Aufstauen des Urines, das auf pathologisch-anatomischem Wege nachgewiesen ist, gesucht werden muss, und wenn die Möglichkeit einer Parametritis ausgeschlossen werden kann, so liegt es nahe, dass der Uterus, der unter seiner Involution die Art. iliaca commun. hinan reicht, an dem Drucke schuldig ist. In der gedachten Abhandlung hat der Verfasser angedeutet, dass wir in der acuten Ausdehnung des oberen Theiles des Urinweges den Grund suchen mussten, warum Nierensteine verhältnissmässig häufig während des Wochenbettes abgehen. Dies glaubt er noch, und es ist erklärlich, dass kleinere Steine vorzudringen suchen, wenn die Passage durch die Ausdehnung des Weges freier wird.

F. Nyrop (Kopenhagen).

BOYE, Et Tilfälde af abdominal Empyem, behandlet med Incision. Hospit.-Tidende 14. Aargang S. 105.

Eine 26 jährige Frau bekam, 14 Tage nach der Geburt eines lebendigen Kindes, remittirende Unterleibsschmerzen und nachher Husten mit vielem sanguinolentem Expectorate. Sie fieberte und wurde matt. Die ganze rechte Lunge ward infiltrirt gefunden. Der Unterleib war etwas hervorstehend, nicht besonders schmerzhaft, weich, ohne Oedem, die Percussion war vollständig matt. Fluctuation konnte nicht gefühlt werden; es schien aber, als hatte man eine dicke breiige Flüssigkeit unter den Händen. Die Probepunctur entleerte ein wenig Eiter. Verf. machte dann eine 2 Zoll lange Incision und entleerte ca. drei Seidel dicken gelben Eiters. Durch die Oeffnung fühlte er deutlich die Gedärme, konnte aber die Grenzen einer abgekapselten Höhle nicht erreichen. Einspritzen von Karbolwasser und Kataplasma emolliens. 10 Tage später war die Höhle vollständig geschlossen.

Chr. Fenger (Kopenhagen).

W. P. GIDDINGS, A case of pyaemia with anomalous symtoms following abortion. The Boston medical and surgical journal, June 20, 1872.

Nach Hebung einer Last litt eine Multipara wiederholt an Fruchtwasserabgang, abortirte nach 3 Wochen; erhielt sofort kalte Leibumschläge worauf alsbald Frostschauer eintraten. Bei heftigem Fieber, mächtiger Tympanites und Verstopfung nahm die Kranke nach Braman's Methode Calomel mit Opium und zwischenein Ol. terebinth. Es erfolgte flüssiger Stuhlgang und bedeutender Fieberabfall. Bei bestehender Diarrhoe trat am nächsten Tage wieder ein Frostanfall und starkes Fieber ein. Während fast 4 Wochen lang das Krankheitsbild in bisheriger Weise wechselte und fortbestand, war die Haut icterisch gefärbt und entstand einmal schmerzhafte Anschwellung des rechten Knies und später beider Ellenbogengelenke, wogegen Linim. camph. comp. sehr vortheilhaft wirkte. Patientin erhielt während der Krankheitsdauer sehr reichliche und kräftige Kost, auch Chinin und Eisen, gegen excessive Durchfälle und Schlaflosigkeit Opium.

Beck (Berlin).

Kinderkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. GERHARDT in Würzburg.

I. Allgemeiner Theil.

1. Hand- und Lehrbücher. Spitalberichte.

1) West, Ch., Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten. V. Auflage herausgegeben und ergänzt vom E. Henoch. Berlin. 530 SS. — 2) Roger, H., Recherches cliniques sur les maladies de l'enfance. T. I. Paris. p. 491. — 3) Smith, J. L, A treatise on the diseases of infancy and childhood II. ed. Philadelphia. — 4) Steiner, J., Compendium der Kinderkrankheiten für Studirende und Aerzte. Leipzig. — 5) Mayer, K., Die Kinderheilanstalten Baierns und deren Leistungen in den Jahren 1868 bis 1870. Journal für Kinderkrankheiten S. 121. 6) Redogörelse för sjukvaarden ved Barnsjukhuset i Stockholm, aar 1870, 1871. (Nur statistische Berichte.) — 7) Griffini, R., Intorno all' officio provinciale degli esposti e delle portorienti in Milano nell' anno 1871. Annal. univ. di Med. Agosto.

2. Diagnostik.

1) Thoon, L., Du poids dans les maladies chez les enfants. Arch. de physiol. norm, et patholog. No. 6. — 2) Roger, H., Application de la thermométrie à la thérapeutique dans les maladies de l'enfance. Bull. génér. de thérap. Novbr. 30. — 3) De la température dans les maladies de l'enfance. Lancette française, gaz. des hôpit. No. 113 und 116. (Auszug aus den oben erwähnten Werken Roger's.) — 4) Day, W. H, Headaches in children. The brit. journ. Nov. 9.

THOON (1) hat bei kranken Kindern jeden Morgen zur gleichen Stunde Wägungen gemacht, und daraus sehr schöne Sätze abgeleitet. Er bespricht speciell den Gang des Körpergewichts bei 3 Krankheiten. Beim Abdominal-Typhoid steigt das Körpergewicht an den beiden ersten Fiebertagen, auch Fieber-Relapse bringen Steigerung des Körpergewichts mit sich. Bei den meisten fieberhaften Krankheiten beobachtet man am 1. und 2. Tage des Spital-Aufenthalts erhöhte Temperatur. Dieser Steigerung entpricht Zunahme des Körpergewichts während 24—48 Stunden. Vermehrte Aufnahme von Getränken, Verminderung der Absonderungen, erklärt diese Zunahme. Gleichzeitig treten Erscheinungen von Turgescenz verschiedener Organe auf, die Haut wird roth und gedunsen, die Milz und die Lungen zeigen sich congestionirt. — Alle diese Vorgänge zeigen sich auch bei Operirten in den ersten Tagen des Wundfiebers. Es folgt eine Periode des Gleichgewichts. In Folge des Fiebers und der Inanition, vielleicht auch der Diarrhoe, folgt vom 3. bis 4. Krankheitstage an ein beträchtliches Sinken des Körper-Gewichts. Ist aber ein gewisser Zustand von Stabilität erreicht, dann bleibt oft das Körpergewicht während längerer Zeit gleich. Endlich kommt die Zeit der Entfieberung, während deren die Temperatur im Typhoid langsam sinkt, vielleicht in 8 Tagen von 40 auf 37 Grad. Das Gewicht dagegen sinkt rasch in dieser Periode, obwohl keine Diarrhoe mehr besteht, und die Kranken Nahrung reichlich zu sich nehmen. Der Kranke entladet sich zu dieser Zeit von den Verbrennungs-Producten, die in seinem Organismus angehäuft geblieben waren. Die vermehrte Nieren-, Haut- und Bronchial-Ausscheidung dient diesem Zwecke. Diese Gewichtsverminderung betrug in einem Falle 2 Kil. 400 Grm., den 12. Theil des ganzen Körpergewichts, in 4 Tagen. Bei abortiven Typhoidfällen, in welchen die Körperwärme anomaler Weise kritisch abfällt, können die Kranken bis zum 15. Theil ihres Körper-Gewichtes an einem Tage verlieren. Dem entsprechend schrumpfen die Kranken über Nacht zusammen, das Gesicht, am Abend noch geröthet, wird blass, die Nase spitz, die Haut schlaff, statt gespannt. Damit stimmt auch die Beobachtung, dass die Blut-Körperchen bei den Typhösen zur Zeit der Defervescenz auffallend zahlreicher werden durch eine Art von Concentration des Blutes. Der Temperatur-Abfall ist immer die vorausgehende Erscheinung, und der Abfall des Körpergewichts ihr ganz untergeordnet. Unter 31 Fällen von Typhoid hörte nur einmal die Abnahme des Körpergewichts auf vor der vollständigen Entfieberung, in keinem Fall genau mit derselben zugleich, meistens 26—48 Std. nach derselben, 5 mal 3 Tage und mehr. Von da an bleibt es sehr selten einige Zeit stationär, sondern steigt meist sofort. Die Zunahme wird rascher, sobald die Kranken aufstehen, beträgt selbst 1 Mgrm. pro Tag, wenn sie ausgehen. Dieser Gang des Körper-Gewichts findet sich bei der Mehrzahl der fieberhaften Krankheiten vor (und stimmt gut mit der von LEYDEN nachgewiesenen Wasserretention Fieberkranker. Ref.) Bei der croupösen Pneumonie sinkt das Körper-Gewicht während der ganzen Dauer des Fiebers, zur Zeit der Defervescenz ist das Sinken am raschesten.

Es dauert dann noch so lange fort, als merkliche Zeichen von Verdichtung der Lunge bestehen. Dies aber stimmt damit, dass der Urin noch lange Zeit nach dem Temperaturabfall beladen ist mit Producten des Stoff-Wechsels. Bei der Katarrhal-Pneumonie ist der Gang des Körpergewichts viel unregelmässiger. Bei Variola findet sich vom 7. bis 12. Tage eine Körpergewichts-Zunahme, entsprechend der Schwellung der Haut, dieser anscheinend vorausgehend, vorher langsame, darnach rapide Abnahme des Körpergewichts.

ROGER (2) weist auf den Werth der Thermometrie hin, um das Fieber zu messen, das für manche Krankheiten Ursache und Symptom zugleich ist. Das Thermometer dient der Therapie, indem es das Maass der künstlichen Abkühlung anzeigt. R. vergleich die Wirkung einer Anzahl antiphlogistischer Medicamente, und findet, dass man dieselben bis zu toxischer Dose geben müsse, um die Körperwärme erheblich zu vermindern, so Brechweinstein, Digitalis, Chinin. Von der Kaltwasser-Behandlung glaubt er, dass man die Mitte halten müsse zwischen der Reserve der französischen Praktiker und der Verwegenheit der deutschen Aerzte.

3. Diaetetik, Therapie, Toxicologie.

1) Putnam, Charles F., On artificial food for young infants. The Boston med. and surg. journ. vol. X. No. 5· — 2) Cumming, W. Jackson, On the use of pepsine wine in the artifical feeding of infants. Dubl. quart. Journ. of med. science Febr. 184. — 3) Hoffmann, Condensirte Milch als Nahrungsmittel kleiner Kinder. Aerztliche Mittheilungen aus Baden. No. 13. — 4) Gooding, T. C., Foot and mouth disead. Med. times and gaz. Jan. 27. — 5) Schwalbe, C., Warme Salzbäder bei fieberkranken Kindern. Virchow's Archiv LV. S. 529. — 6) Hagenbach, Ueber die Anwendung des Chinins in den fieberhaften Krankheiten des kindlichen Alters. Jahrbücher für Kinderheilkunde V. S. 181. — 7) Steiner, Das Chloralhydrat in der Kinderpraxis. Ibidem S. 392. — 8) Andont, P. G., Accidents graves arrivés chez un jeune enfant aprés l'administration da la santonine donnée comme vermifuge; Guerison. Bull. gén. de thérap. 30. Jan. — 9) Davis, N. G., Carbolic acid in children's diseases. Boston med. and surg. journ. Jan. 4. — 10) Majen, K., Beiträge zur Casuistik der Kinderkrankheiten.. Journ. für Kinderkrankheiten S. 49. (Meistens therapeutischen Inhalts, den Jahresberichten der königl. Bayer. Physikate entnommen.) — 11) Violani, Luigi, Patogenia ed etiologia generale delle malattie e deformità dei bambini. L'Ippocrate. Giugno 10. 1871.

PUTNAM (1) vergleicht in einem Vortrage die verschiedenen künstlichen Nahrungsmittel für Säuglinge und kommt zu dem Schlusse, dass die einzige geeignete Nahrung Muttermilch und der einzige gute Ersatz Ammenmilch ist, dass das grosse Hinderniss für den Gebrauch der Kuhmilch nicht die Unlöslichkeit ihrer Coagula, sondern deren irritirender Charakter ist, dass dieses auf verschiedene Weisen vermieden werden kann, unter anderen durch Zusatz von etwas Stärke und Gelatine, um eine mechanische Scheidung der Theile des Coagulums zu bewirken und endlich: für keinen anderen Zweck sollten jemals Stärke und Gelatine angewandt werden.

JACKSON CUMMING (2) hat um die dicken, festen Gerinnsel der Kuhmilch für den Magen des Säuglings verdaulicher zu machen, Pepsinwein zuerst bei seinem eigenen Kinde, dann bei anderen mit vortrefflichem Erfolge gegeben. Seither hat er keine Amme mehr empfohlen und bei ausgedehnter Anwendung in der Spital- und Privatpraxis manchen hoffnungslosen Fall dadurch genesen sehen.

Generalarzt HOFFMANN (3) in Karlsruhe hat mit der condensirten Milch der englischen Compagnie in Cham in der Schweiz Resultate erzielt, die ihn berechtigen, ihr dort den Vorzug zu geben, wo weder die Brust, noch jederzeit gleichbleibende, frische Kuhmilch beschafft werden kann. Die Verdünnung ist Anfangs 1:28 Raumtheilen bis später höchstens 1:12 Raumtheilen, meistens zwei gehäufte Kaffeelöffel voll auf 12 Esslöffel voll Milch. Es gelingt bei vorsichtigem Verfahren, hiermit ein Kind vom 1. Tage bis zu 6 Monaten ausschliesslich zu nähren.

C. T. PUTNAM, (New-York medic. journ. Aug.) Americ. journ. of medic. science Oct. Nicht die Unlöslichkeit, sondern die irritirende Beschaffenheit der coagulirten Kuhmilch erheischt, um letztere zum geeigneten Nahrungsmittel für kleine Kinder zu machen, einen Zusatz von Amylum und Gelatine, der ein mehr lockeres Coagulum herstellt.

Beck (Berlin).

GOODING (4) wurde durch eine Kranke selbst aufmerksam gemacht, dass ihr, ihres Mannes und Kindes Mundleiden von der Milch von Kühen mit Maul- und Klauenseuche herrühren möchte. Nachfragen sowohl über den Ursprung der Milch, als auch der Erfolg des Milchwechsels bestätigten diese Annahme. Neue Fälle, namentlich von Kindern, kommen dazu. Einige Male erfolgte alsbald nach dem Genusse Brechdurchfall oder Erbrechen. In allen Fällen war das Zahnfleisch der oberen Schneidezähne und der nächstangrenzende Theil des Gaumens zuerst Sitz von Schwellung, Röthe und Hitze. Das Zahnfleisch war nicht scorbutartig, sondern, obwohl leicht blutend, doch fest. Bei der Frau erkrankte später auch das Zahnfleisch der Backenzähne in der unteren Reihe. In keinem Falle kamen Bläschen oder Geschwüre vor.

C. Schwalbe (5) erzielte bei einem pneumoniekranken Kinde durch 3—5 pCt. Salzbäder von 30—31 ° C. und 10 Min. Dauer Temperaturverminderungen bis zu 2 ° C.

HAGENBACH (6) hat in fieberhaften Erkrankungen von Kindern vom Chinin ausgedehnten Gebrauch gemacht. Er wandte es hauptsächlich Nachmittags und gegen Abend an in Dosen von 0,3 bis 1 Grm. für 1—2 J., von 0,6 – 1 Grm. für 3—5 J., von 0,6–1,3 Grm. für 6–10 J. und von 0,6–2 G. für 11—15 J. An 23 Krankheitsfällen wurden 105 Einzelbeobachtungen gemacht. Es waren 7 Fälle von Scharlach, 6 Typhoide, je 2 Erysipelas, Coxitis, Pleuritis und acute Miliartuberculose, 5 acute, 4 chro-

nische Pneumonieen, je ein Fall von Peritonitis, Gelenkrheumatismus, Septichämie. Die Wirkung des Mittels war zwar keineswegs constant, aber in vielen Fällen, namentlich bei jüngeren Kindern eine ganz grossartige. So sank bei einem Kinde von 1½ Jahren mit Pneumonie die Temperatur nach 1 Grm. Chinin von 40,2 auf 35.8 binnen 6 Stunden. Der Puls wurde nicht minder energisch wie die Temperatur beeinflusst.

Steiner (7) wandte das Chloralhydrat an in Dosen von ½–1 Grm. bei Neugeborenen, 1–3 bei Säuglingen, 4—6 bis zu 6 Jahren, bei älteren Kindern zu 8—12—15 Grm. Bei 22 Keuchhustenkranken war der Erfolg ein durchaus negativer, fast ebenso bei 10 Fällen von Chorea minor. Die Muskelunruhe wurde einige Male durch die unmittelbare Betäubung geringer, hier und da schien sie sich auch zu steigern. Bei Convulsionen (14 F.) minderte es sowohl Heftigkeit als Dauer derselben, ohne jedoch der Wiederkehr vorzubeugen. Bei Epilepsie wirkte es auf die Zahl wie Heftigkeit der Anfälle entschieden günstig. Acht Neugeborene mit Trismus et Tetanus starben sämmtlich, trotz Anwendung des Chloralhydrats.

Davis (9) bringt Belege bei für günstige Wirkung kleiner Dosen von Carbolsäure bei Zuständen von Irritation der Magen-Darm-Schleimhaut.

II. Specieller Theil.

1. Allgemeinkrankheiten.

1) Thaon, L., De la fièvre typhoïde chez les enfants. Le mouvement médical No. 17—21. — 2) Cheadle, W. B., Scurvy and Purpura. The british med. journ. Nov. 9. — 3) Senator, Ueber Diabetes mellitus bei Kindern. Berlin. klinische Wochenschrift No. 47.

Thaon (1) berichtet über 65 Fälle von Typhus, die er auf der Abtheilung von Barthez vom Juni bis December 71 beobachtete. Er findet, dass in den meisten Fällen die Peyer'schen Plaques nicht ulceriren, dass auch in den sehr schweren Formen in einer ziemlich bedeutenden Zahl von Fällen Zertheilung ihrer Anschwellung ohne Ulceration eintritt. Mit Louis gegen Rilliet findet er, dass das submucöse Gewebe des Dickdarms mit weissen Blutkörperchen vollgepfropft ist. Vier Fälle gingen durch Hinzutritt schwerer Diphtheritis während der Reconvalescenz zu Grunde. — Der Intensität nach zählte er 6 sehr schwere, 18 schwere, 20 leichte, 20 sehr leichte Fälle. Es standen im Alter von 10–14 Jahren 30, von 6–10 Jahren 29, unterhalb 6 Jahren 15. Die Temperaturverhältnisse der ersten Periode (Fieberascension) kamen in keinem Falle zur Beobachtung, die zweite dauerte in schweren Fällen bis Ende der 2. Woche, in leichten bis zum 5. bis 11. Tage. Der Speichel ist constant sauer. Umbrafarbene Flecke fanden sich nie, Darmblutung ein Mal, Epistaxis in $\frac{1}{10}$ d. F., die Milzschwellung zeigte sich ziemlich selten, war gering und verschwand rasch. Erbrechen im Beginn trat bei einem Drittel, späteres bei $\frac{1}{10}$ der Kr. auf. Roseola fehlte nur 12 Mal (unter 65 F.), darunter zwei Mal bei sehr frühzeitigem Tod, 6 Mal in sehr leichten Fällen. (Folgt Detailschilderung der Gruppen, welche sich nach der Schwere ergeben).

Senator (3) hat aus der Literatur sechs Zucker-Diabetesfälle bei Kindern zusammengestellt und zwei eigene Beobachtungen veröffentlicht:

1) Ein 13jähriger schwächlicher, früher vielfach kranker Knabe litt seit einiger Zeit an Enuresis und Schmerz in der Blasengegend, später Abmagerung, gesteigertem Hunger und Durst. Täglich 2 — 3 Quart Urin mit 3,8 pCt. Zucker. Arzneimittel wirkungslos. Tod nach 3 Wochen durch käsige Bronchopneumonie. — 2) Ein 12jähriges, sehr dürftig genährtes, scrophulöses Mädchen starb höchstens 4 Wochen nach dem sichtbaren Beginn der Krankheit.

Nach der überwiegenden Ernährung mit Amylaceen und der relativen Grösse der Leber sollte man die Krankheit häufiger bei Kindern erwarten, ihre grosse Seltenheit erklärt sich vielleicht aus dem seltenen Auftreten von Störungen des Nervensystems. Drei Fälle begannen mit Amaurosis, alle bis auf einen, der über 1 Jahr dauerte, verliefen in wenigen Wochen tödtlich.

S. Engelsted, Om Behandlingen af skrophulöse Börn ved Soekysten, oplyst ved Meddelelser fra Hospitalet ved Berck-sur-mer. Kjöbenhavn. 1872. 48 pp.

Idem, Om Nytten af Kysthospitaler til Behandling af scrophulöse Börn. Ugeskrift f. Läger III. R. XIV. Nr. 27—28.

Durch genannte Aufsätze, deren ersterer mehr populär, der zweite an Collegen gerichtet ist, sucht Verf., der sich an den betreffenden Orten, – Margate, Berck-sur-Mer –, von den vorzüglichen Einwirkungen der Behandlung scrophelkranker Kinder in eignen dazu an der Seeküste hergerichteten Spitälern de visu überzeugt hat, Aerzte und Laien seines Vaterlandes mit der Sache vertraut zu machen und ihre Ausführbarkeit auch unter dem mehr nordischen Klima zu beweisen, indem er der Zweckmässigkeit dieser klimatisch-hydrotherapeuthischen Methoden bei diesen Leiden unseren bedauernswerthen Leichtsinn in den verschiedenen scrophulösen Krankheiten und unsere ausgedehnten Meeresküsten entgegen hält.

V. Ingerslev: Et Tilfälde of Skjörbug hos et Barn. Hospitals-Tidende. 14. Aarg. p. 12.

Der Fall von Scorbut betraf einen 15 monatlichen Knaben vom Lande, einziges Kind gesunder Eltern, unter den günstigsten hygienischen Verhältnissen erzogen, aufgefüttert, aber erst mit Kuhmilch, später ausschliesslich mit Amylaceis. Die krankhaften Erscheinungen waren besonders Anämie, sehr hochgradige Abmagerung und Entkräftung, eine schmerzhafte Gelenkaffection, und bedeutendes Leiden der Gaumen mit aashaftem Geruch aus dem Munde; — dagegen fehlten Blutungen und Darmkatarrh gänzlich. Verschiedene Roborantia, China, Eisen, Antiscorbutica wurden ein halbes Jahr hindurch vergebens versucht, bis das Kind gegen den Frühling beim

Genuss von reichlichen Mengen von Gartenkresse (Lepidium sativum) schnell und vollständig geheilt ward.

Der Vf., der den Fall zum Scorbut rechnet, betont als Ursache die ausschliesslich amylumhaltige Nahrung des Kindes und den augenfälligen Nutzen des genannten Gemüses.

A. Brünniche (Kopenhagen).

---

2. Krankheiten der Respirationsorgane.

1) Roger, H., De la pleurésie chez les enfants et de la thoracentèse. L'union méd. No. 85 etc. — 2) Albu, Thoracentese. Berliner klinische Wochenschrift No. 52. — 3) Janson, W. A., Paracentesis thoracis. The british med. journ. Nov. 9. — 4) Cerroy, Pneumonie double chez un enfant de six ans; traitement par l'alcool. Bull. génér. de thérapeut. Novbr. 15. — 5) Cheadle, W B., Hydrothorax after scarlatina. The brit. med. journ. Nov. 23. — 6) Mc Nalty, G. W., Case of diffused gangrene of the lung occurring in a young child. Med. times and gaz. Jul. 70. — 7) Behr, H., Zur Casuistik der pleuritischen Exsudate im Kindesalter und deren operativer Behandlung. Jahrbücher für Kinderheilkunde V. S. 199 — 8) v. Hüttenbrenner, Andr., Zwei Fälle von Pneumothorax nach Gangrän der Lunge. Ibidem S. 206. — 9) Idem, Ueber einen seltenen Fall einer syphilitischen Narbe an der Bifurcation der Bronchien. Ibidem S. 338. — 10) Venninger, Julius, Ein Fall von Pyo-Pneumothorax nach Durchbruch von Bronchialcavernen. Ibidem VI. S. 97. — 11) Lorenz, Carl, Die käsige Bronchial- und Mesenterialdrüsenentartung im Kindesalter und ihre Beziehung zur hereditären Tuberculose. Ibidem S. 86. — 12) Hanner, A., Ueber den Kehlkopfskrampf. Journal für Kinderheilkunde. S. 32.

Roger (1) handelt in einer bedeutenden, umfangreichen Arbeit von der Pleuritis und der Thoracentese bei Kindern. Er glaubt, dass das eitrige Exsudat nie durch Resorption, sondern nur durch Entleerung zur Heilung komme. Wenn nach einer Punction der zurückbleibende Rest eitrigen Exsudats resorbirt wird, so ist das nur eine partielle Resorption; wenn nach Resorption eines eitrigen Exsudates der Tod durch eine andere Ursache erfolgt und sich ein abgesackter Rest eingedickten Eiters findet, so ist er ein Beweis, dass das eitrige Exsudat nur partiell resorbirt wird. Die Entleerung des Exsudates kann spontan durch die Brustwand erfolgen, aber selten führt diese zu vollständiger Heilung, das Kind erliegt der erschöpfenden Wirkung zu starker Eiterung, oder es bleibt eine Fistel zurück. Die Perforation in die Lunge kann, wie R. an einer Reihe von Beispielen zeigt, zur Heilung führen, doch ist dies nicht einmal das Häufigere. – Man muss frühzeitig operiren, nämlich sobald man die Diagnose einer eitrigen Pleuritis sicher stellen kann. Zur Erkenntniss leiten schon gewisse Züge der Aetiologie; so ist die Pleuritis purulenta häufiger bei ganz kleinen Kindern, dann nach acuten Exanthemen. Bei Tuberculösen kommen bald seröse bald eitrige Ergüsse vor. Die eitrige Form wird durch die Heftigkeit der Störungen bezeichnet: Puls von 130, 150 und mehr, pneumonische Temperaturen von 40–41°, Ausdruck schweren Leidens. Der Eiter wird rasch abgesondert; Erguss, der in 26—68 Stunden den Pleurasack füllt, muss als eitriger angesprochen werden. Auch der Mangel eines erheblichen Nachlasses nach den ersten Tagen ist bezeichnend, später das Hervortreten hectischer Symptome. Wo Zweifel bestehen, kann man die Explorativpunction machen. – Die Resultate der Punction des Empyems sind für das Kindesalter nicht (wie für seröse Pleuritis) günstiger als für Erwachsene. Roger hat auf 6 Fälle 3 Heilungen. Die Gefahr des Empyems ist mit oder ohne Thoracentese um so grösser, je jünger das Kind; unter 3 Jahren starben fast alle; doch giebt es gegentheilige Beispiele von Kussmaul, Maurice, Guinier. Fälle, in denen eine Punction ein eitriges Pleuraexsudat zur Heilung brachte, sind sehr selten; für Erwachsene fand Damaschino nur 3, bei Kindern sind zwei derartige Fälle von Marcowitz von zweifelhafter Beweiskraft. In dem einen fand nach der Punction noch Durchbruch des Exsudates in die Lunge statt, in dem andern war die Heilung z. Z. des Berichtes noch nicht ganz beendet. Eine Beobachtung von Hamilton Roe ist völlig beweisend, aber sie ist die einzige. Vielleicht würde Heilung durch eine Punction öfter erreicht, wenn man die Aspirations- und Injections-Apparate von J. Guérin zugleich anwendete, oder das Aspirationsinstrument von Dieulafoy. Mittelst des letzteren waren freilich in einem Falle 30 Punctionen nöthig, bis Heilung erzielt wurde. R. giebt einige praktische Vorschriften für die Punction. Die Incision macht man an dem höchstmöglichen Puncte, die Punction bei Kindern höher als bei Erwachsenen, links im 6. Intercostalraum, rechts im 5. oder 4. Bei Erwachsenen punctirt man lieber an der Rückseite, bei Kindern lieber vorne seitlich. Um die häufigen Punctionen zu vermeiden legt R. nach einer oder einigen Punctionen eine Sonde à demeure ein, eine metallene Tracheotomiecanüle im Kleinen. Der Lufteintritt ist bei eitrigen Exsudaten wenig zu fürchten. Die Canüle lässt Ausspülung und Einspritzung zu, sie führt am promptesten zur Heilung, nur darf man zuvor nicht zu viele einfache Punctionen gemacht haben. — Bei acuten Exsudaten muss man bald punctiren, sammelt sich wieder Eiter, punctiren und ausspülen, bei neuer Ansammlung nur eine Canüle einlegen. Die Drainage wird nur bei älteren Kindern passen. Bei chronischem Empyem ist ebenso zu verfahren, nur noch früher an die Canüle zu denken. Wenn nach Durchbruch in die Lunge die Eiteransammlung fortdauert oder Pneumothorax entsteht, ist ebenfalls eine dauernde Oeffnung in der Brustwand anzulegen. Auch wenn Tuberculose zu Grunde zu liegen scheint, muss man operiren. Die Punction bei Hydrothorax hat R. nie gemacht und hält sie für überflüssig. Pleuraergüsse bei Rheumatismen heilen meist ohnedies. Die einfache Pleuritis mit fibrinös-eitrigem Exsudate kommt bei Kindern fast ohne Ausnahme zur Heilung, der plötzliche Ausgang durch Syncope kommt nicht vor. Wenn ein grosses Pleuraexsudat beim Kinde mehrere Monate lang besteht, kann man sich fest darauf verlassen,

es ist eitrig. Schliesslich warnt R. vor dem Punctiren bei mittelgrossen gutartigen Pleuraexsudaten und führt u. A. an, dass ARAN sich rühmte, zwei Thoracocentesen in der Woche im Spital zu machen.

In der Hufeland'schen Gesellschaft in Berlin stellte Albu (2) einen Knaben vor, der im Alter von 1½ Jahr an rechtseitiger eitriger Pleuritis nach Scarlatina erkrankte. Nach 2 vorübergehend erleichternden Punctionen wurde eine Incision im 6. Int. C. R. gemacht. Zwei Tage darauf wurde der Eiter übelriechend, der Zustand hochfieberhaft. Der Eiter wurde durch einen Katheter entleert, und ½ pCt. Lösung von Acid. carbol. eingespritzt. Jetzt nach ½ Jahr entleert sich zwar noch etwas Eiter, aber der Gesammtzustand ist vortrefflich. Darauf stellt Mühsam einen 7jährigen Knaben vor, bei dem er vor 4 Jahren die linke Brusthöhle durch Schnitt eröffnet hatte, und bei dem binnen ½ Jahr das eitrige Exsudat zur Heilung, mit starker Einziehung der Seite kam. Auch in diesem wie in noch einem weiteren von M. mitgetheilten Falle war das Exsudat nach Scharlach entstanden.

Janson (3) machte wegen äusserster Erstickungsnoth die Punction eines serös-faserstoffigen rechtseitigen Pleuraexsudates bei einem 10jährigen Knaben mit dem Erfolge sofortiger Erleichterung und rascher Heilung.

Mc. Nalty (6) fand bei einem 3½ jährigen Knaben, der mit bronchitischen und laryngitischen Erscheinungen ins Spital gekommen war, nach einigen Tagen auffallende Entkräftung, übelriechenden Athem, später auch reichlich blutige und jauchige, mit Fetzen von Lungengewebe untermengte Sputa. Die Untersuchung ergab Mangel des Athmungsgeräusches und Dämpfung über der ganzen linken Lunge, subcrepitirendes Rasseln rechts hinten unten. In den letzten Tagen Erblassen der Körperoberfläche, leichenhafte Gesichtszüge, Tod nach 6 Tagen. Section: Hepatisation des rechten unteren Lappens. Theilweise frische Verwachsung der linken Pleura, der l. Unterlappen hepatisirt, in der Mitte grau zerfliessend, Spitze und Lingula lufthaltig, die übrigen ⅘ des Oberlappens zerfliessend, in der Nähe des Hilus zwei nussgrosse Cavernen. —

REHN (7) behandelte in Hanau im Laufe von 10 Jahren 8 Fälle von pleuritischen Exsudaten bei Kindern im Alter von 11 Mon. bis zu 5 Jahren. Bei zweien war das Exsudat ein mehr seröses und heilte durch spontane Resorption, bei einem trat nach Durchbruch nach aussen und nach innen noch Heilung ein, bei einem trat Heilung trotz vorwiegend eitriger Beschaffenheit nach einmaliger Punction ein, vier wurden durch den Schnitt operirt. Von diesen starben drei, das vierte genas nach etwa sechsmonatlicher Behandlung. Sechs der Exsudate waren linksseitig, eines rechtsseitig.

Während v. HÜTTENBRENNER (8) zwei Fälle von Pneumothorax bei Kindern nach Lungengangrän mittheilt und dabei äussert, die Perforation der Pleura scheine bei Kindern seltener von Cavernen auszugehen, theilt VENNINGER (10) einen derartigen Fall, einen Findling von 10 J. betreffend, aus der Klinik von WIDERHOFER mit.

LORRY (11) untersuchte an dem Materiale des CHRIST'schen Kinderspitales den Zusammenhang zwischen Bronchialdrüsen- und Mesenterialdrüsen-Erkrankung im Kindesalter und hereditärer Tuberculose. Unter 210 secirten Kindern zeigten 59 die genannten Drüsen erkrankt und zwar 47 Male käsig, 12 Male einfach hyperplastisch oder knorpelig. Die Anamnese ergab bei diesen Kindern 20 Male Tuberculose auf Seiten der Mutter, 11 Male auf Seiten des Vaters, 28 Male Mangel des hereditären Momentes. Von den 59 drüsenkranken Kindern standen beim Tode im Alter von 1 J. 17, 2 J. 12, 3 J. 19, 4 J. 4, 5 J. 3, 6 J. 2, 7 J. 1, 8 J. 1. Theilt man die 59 drüsenkranken Kinder in eine Abtheilung I., welche von 0—1¾ J. starben, in eine Abtheilung II. diejenigen welche später starben, so finden sich unter den 21 Fällen der Abth. I.: 13 mit Tuberculose auf Seiten der Mutter, 4 mit Tuberculose auf Seiten des Vaters, 4 ohne nachweisbare hereditäre Anlage. Unter den 38 Fällen der II. Abth. haben nur 7 väterliche, ebensoviele mütterliche Anlage aufzuweisen, 24 keine.

L. weist auf eine directe Uebertragung des Krankheitskeimes während des Fötuslebens hin und auf die stärkere Gefahr für das Leben des Neugeborenen von der mütterlichen Tuberculose her.

HANSEN (12) bespricht in einem klinischen Vortrage den in dem Münchener Kinderspitale verhältnissmässig oft zur Beobachtung kommenden Kehlkopfskrampf. Er glaubt, dass die Krankheit immer nur im ersten Anfall tödte, ausser es seien Complicationen vorhanden. Bleibt überhaupt Zeit zu einer wirksamen Behandlung, so leistet die Tct. Moschi cum ambra zu 2—5 Tropfen zweimal täglich die besten Dienste.

H. HIRSCHSPRUNG, Bemärkninger om Empyem hos Börn. Ugeskrift f. Läger, 3 R., 13 Bd., p. 209. Im Laufe eines einzigen Jahres sind vom Verf. 6 Kinder wegen Empyem auf dem Kinderhospitale behandelt worden, und noch zwei andere Fälle stehen ihm zu Gebote. Dieses verhältnissmässig häufige Vorkommen hält der Verf. für nicht zufällig, denn die Pleurarergüsse bei Kindern sind häufig purulente, was für die manchmal sehr schwierige, klinische Diagnose zwischen ihrer serösen oder purulenten Natur von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist. — Als Ausgangspunkt des Ergusses macht er auf die Pneumonie als eine häufige Complication aufmerksam, und da diese beim Kinde am häufigsten ihren Sitz im oberen Lappen hat, muss das Empyem bisweilen beim Kinde eine Art von Congestionsabscess werden, indem die Flüssigkeit nach unten sinkt. Semiotisch bemerkt er, wie auffallend niedrig die Körpertemperatur getroffen werden kann, wenn die Krankheit schon eine Zeit gedauert hat, ein Mal sah er sogar die Abendtemperatur niedriger, als die des Morgens. Auch er hat die schon von ZIEMSSEN angegebene unwillkürliche Einziehung der kranken Seite mit scoliotischer Verbiegung der Wirbelsäule constatirt. Er betont, dass man beim Kinde, wie gross auch das Exsudat sein mag, immer die Athemgeräusche an der kranken Stelle hören muss, und bespricht ein Phänomen, das für Pleuraergüsse bei Kindern constant sein soll, dessen Erklärung aber

noch dunkel ist, die Anwesenheit nämlich von halbleerem tympanitischem Percussionston in der Nähe der Wirbelsäule zwischen Basis und Radix pulmonum. Therapeutisch ist Verf. Anhänger der alten Incisionsmethode mit nachfolgender Drainage und Ausspülung mittelst Carbol- oder Jodwasser. Eindringen von Luft fürchtet er nicht, wenn nur die Oeffnung gross genug ist.

Die 8 Fälle verhielten sich folgendermassen:

Nr.	Geschlecht.	Alter.	Seite.	Complication.	Dauer vor-	D. nach der Operation.
1	Mädchen	7 J.	Dextr.	Pericarditis	33 Tage	6 Monate
2	do.	4 -	Sin.	Pneumonie	5 Wochen	4½ Wochen
3	Knabe	4 -	Dextr.	Diarrh.	11 do.	6 Monate
4	Mädchen	1¾ -	Dextr.	Pneum. dupl.	10 Tage	10 Wochen
5	Knabe	3 -	Sin.	Tuss. convuls.	? -	4½ do.
6	Mädchen	2⅚ -	Sin.	do.	? -	5 Monate
7	Knabe	3½ -	Sin.	Nephrit. scarlat.	? -	3 Wochen
8	Mädchen	10 -	Dextr.	Pneum. dextr.	? -	6 Monate

Zur Zeit der Berichterstattung war für No. 6 der Ausgang noch unsicher; die übrigen hat Verfasser das seltene Glück gehabt, alle geheilt zu sehen. Bei 7 ward kurz vor dem Einschneiden ein oder zwei Mal Aussaugung mittelst DIEULAFOY's Aspirator gemacht, einmal genügte dieses zur Heilung ohne nachfolgende Incision. Verf. formirt also die Operationsindication so, dass die Aussaugung versucht werden kann; bei Reproduction der Flüssigkeit darf aber mit der Incision nicht gesäumt werden, denn die Bedingungen für die Anschliessung der Höhlenwände dürfen nicht verloren gehen, und das reichlichere Maass dieser Bedingungen beim Kinde ist die Ursache, warum die Prognose der Operation hier so viel günstiger gestellt werden kann als bei Erwachsenen.

A. Brünniche (Kopenhagen).

Nachdem A. KJELLBERG (Om Behandling af medfödd atelektasi medelst varma vattenångor. Hygiea 1872 S. 269.) als die Ursache, warum die angeborene Atelektasis meist bei schwächlichen und besonders bei zu früh geborenen Kindern getroffen wird, festgestellt hat, dass die Respirationsmusculatur nicht kräftig genug ist, um den Widerstand des Thorax und der Lungenelasticität zu überwinden, macht er auf die Tendenz aufmerksam, welche die Atelektasis congenita hat, sich auf früher gesunde und lufthaltige Theile des Lungengewebes auszubreiten. Dieses beruht theils in der unzulänglicher Oxydation des Blutes, wodurch Herabsetzung der Körpertemperatur und dadurch verminderte Innervation der Respirationsmuskeln entsteht, — theils in unzulänglicher Nutrition, mit Verminderung der Athemzüge und Wärmebildung, — theils auf (wenn auch nur geringem) Bronchialkatarrh, wodurch die Luftwege verlegt werden, — theils schliesslich in zu niedriger Temperatur der vom Kinde eingeathmeten Luft, wodurch dem Körper auch mehr Wärme entzogen wird, indem die Ausathmungsluft immer von ziemlich constanter Temperatur ist, welche Temperatur auch die einzuathmende Luft haben mag. Um daher die schon angegriffenen Partien der Lunge zu heilen und die gesunden zu schonen, ist es bei Behandlung der Atelektasie immer von grösster Bedeutung, die Lufttemperatur hinlänglich zu erhöhen; und nächstdem muss die Luft nicht trocken sondern feucht sein, indem die Kohlensäureexhalation ziemlich bedeutend zunimmt in Folge der Feuchtigkeit der Atmosphäre, was wahrscheinlich bewirkt wird durch die dadurch bedingte zunehmende Frequenz und Tiefe der Respirationen. Das kranke Kind wird also am besten in einer hohen feuchten Temperatur verweilen, welche im sogen. Dampfschrank erzeugt wird, einem aus Decken hergerichteten Zelt, worin die warmen Wasserdämpfe derart producirt werden, dass die Temperatur zwischen 26–27° C. gehalten wird, nicht gern unter 25° und nicht gern über 30° C. Wie lange das Kind hier verweilen muss, ist verschieden, nach der Intensität des Falles 8 bis 14 Tage. Mit Abnehmen der Zufälle, wird sowohl die Temperatur als auch die Feuchtigkeit der Luft etwas gemässigt. Drei Mal hat der Verfasser diese Methode mit glücklichem Ausgange angewandt. Der eine Fall betraf ein 5 wöchentliches, zu früh geborenes Mädchen, welches schon am Tage nach der Geburt die Zeichen der Atelektase zeigte, und stetig schlechter ward. Nach einem Senfbade ward es hier 8 Tage in den Dampfschrank gelegt; in den ersten 3 Tagen war die Temperatur daselbst 30°, später 25° C., schliesslich noch etwas niedriger. Nach Entfernung aus dem Schranke ward die Stubentemperatur noch etwas hoch gehalten, wie auch für Feuchtigkeit der Luft gesorgt wurde.

A. Kjellberg.

Indem V. RASMUSSEN (Om Hämoptysi hos Börn og et Par Tilfälde deraf. Hospitals-Tidende. 14. Aarg. S. 109. 113.) die wichtigsten monographischen Arbeiten über Lungenblutung bei Kindern durchmustert, zeigt er, dass, wie übereinstimmend sich auch alle Pädiatriker über die grosse Seltenheit dieser Blutungen im Kindesalter, besonders vor dem 6. Jahre, aussprechen, ebensowohl als Initialsymptom als im weiteren Verlauf der Lungenphthise, man dennoch diese Verhältnisse nicht zu begründen vermocht hat; seiner Meinung nach weil man die Sache ohne feste anatomische Ausgangspunkte nicht erledigen konnte.

Einen Fall der initialen idiopathischen Hämoptysis sah Verf. bei einem 11 jährigen Knaben durch jähen Temperaturwechsel hervorgerufen; die Blutung war geringfügig, dauerte vier Tage, ward aber

in den folgenden vier Monaten nicht von phthisischen Symptomen gefolgt.

Verf. theilt weiter einen Fall mit, der mit Recht als eine von den grössten Seltenheiten bezeichnet wird (nur BARTHEZ und RILLIET sahen 1, BAXTON 2), nämlich Adenitis suppurativa glandularum colli et hili pulmonum, perforatio bronchi et arteriae pulmon. dextr., augenblicklicher Tod durch Blutung. Pneumonia katarrhalis, Nephritis interstitialis diff., tumor caseosus glandul. mesenterii. Der Fall betraf einen 6jähr. Knaben, bei welchem die auscultatorischen Zeichen waren: leerer Percussionsschall, bronchiales Athmen und Bronchophonie im inneren Theile der Reg. supra- und infraspinata dextra, durch die geschwollenen Drüsenmassen hervorgerufen. Eine kleine, durch eine eingefallene Drüse entstandene Höhle bildete die Communication zwischen Bronchus und Hauptstamm der Arterie. Miliartuberculose ward nicht aufgefunden.

Als Beispiel einer anderen Hauptform, in welcher die lethale Hämoptysis bei phthisischen Kindern vorzukommen scheint, theilt Verf. einen von ihm auf dem Kinderspitale secirten Fall mit. Er betraf einen 3½jährigen Knaben, der längere Zeit hindurch als phthisisch behandelt war und plötzlich an Lungenblutung nach einem starken Hustenanfall starb. Section zeigte: Phthisis cavernosa pulmonum (pneumonia chronica interstitialis et caseosa; Peribronchitis, Tubercula miliaria), Aneurysma rami art. pulmon., Ruptura in cavernum, Tubercula miliaria pleurae, lienis, hepatis, renum; Tumores caseosi glandl. bronchial., Ulcera tuberc. ilei.

Es geht aus der näheren Beschreibung der anatomischen Entwickelung chronischer Pneumonie in diesem Falle, theils in käsige Metamorphose, theils in interstitielle Vorgänge, welche zur Cavernenbildung geführt haben, hervor, dass die Vorgänge sich im Ganzen wie gewöhnlich bei Erwachsenen verhalten haben: das grössere Gefäss, nicht obliterirt, hat sich aneurysmatisch ausgedehnt und ist endlich die Quelle der Blutung geworden. Die Ursache warum dieses für Erwachsene vom Verf. mit Bestimmtheit constatirte Verhältniss der lethalen Lungenblutungen bei Phthisis so selten bei Kindern angetroffen wird, sucht er auf sehr einleuchtende Weise von den besonderen anatomischen Verhältnissen bei diesen abzuleiten. Theils sind ja bekanntlich Cavernen bei Kindern überhaupt nicht häufig, theils sind in der Regel die Cavernen bei ihnen das Resultat einer Nekrose der centralen Theile käsiger Massen, in welchen die Gefässe allenfalls schon lange obliterirt und daher unfähig sind zur Bildung von Aneurysmen und zur Blutung. Später erst mit den Jahren ändern sich die Verhältnisse beim Kinde, die Cavernen werden häufiger, unter denen die mit dem noch erkennbaren Gepräge bronchiektatischer Herkunft mehr dem Mannes- als dem Kindesalter eigen sind. Da also die Wände der Cavernen bei Kindern in der Regel nicht offene Gefässe von Belang besitzen, liegt es auf der Hand, warum die tödlichen Lungenblutungen bei ihnen so selten vorkommen müssen.

A. **Brünniche**. (Kopenhagen).

H. STOLTZ, Fall af emphysema subcutaneum. Hygiea 1871, Sv. läk. sällsk. förh. p. 126.

Der Fall betraf einen 20-monatlichen Knaben. Eine kleine Caverne in der rechten Lungenspitze war gegen oben nur durch eine dünne pleuritische Pseudomembran geschützt, welche unter einem Hustenanfall barst, wodurch Pneumothorax und Lufteindringen ins Bindegewebe des hinteren Mediastinum veranlasst ward. Es bildete sich ein sehr beträchtliches subcutanes Emphysem aus, welches mit Ausnahme der unteren Extremitäten den ganzen Körper einnahm. Das Kind starb nach zwei Tagen unter Erstickungszufällen.

A. **Kjellberg** (Stockholm).

---

3. Krankheiten der Verdauungsorgane.

1) Monti, A., Ueber Stuhlverstopfung im Kindesalter. Wiener med. Presse No. 26, 27, 28. — 2) Armon, L. G., A fully natured taenia solium expelled from a child some days old. Bost. med. and surg. journ. Jan. 4. — 3) Hermanides, S. R., Tonphlanx by kinderen. Med. Tydschr. voor Geneesk. Decbr. p. 657. (Betrifft die schon oben besprochene Stomatitis, erregt durch Milch von Kühen mit Maul- und Klauenseuche.) — 4) Cayley, Acute Peritonitis in a child seven years old. Remarkable tolerance of opium. Recovery. Brit. med. journ. Nov. 30. (Eine ganz gewöhnliche Praxis-Geschichte.) — 5) Crean, R., Phlebitis umbilicalis. The med. Press and Circular Oct. 30. — 6) W. Howship Dickinson, Remarks on infantile diarhoea. Med. times and gaz. Sept. 7. — 7) Blanchard, Henry, Abdominal diseases as observed during the summer of 1870. The Boston med. and surg. journ. Vol. X. No. 25. — 8) Summer complaint of infants. Discussion in den „Medicalboard of eastern dispensary of New-York". Philad. med. and surg. Reporter. Jul. 6. — 9) Steffen, A., Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Mastdarmes. Jahrbücher für Kinderheilkunde V. S. 125. — 10) v. Hüttenbrenner, Andr., Beitrag zur Casuistik der sogenannten inneren Darmverschlingungen. Ibidem S. 419. — 11) Wiederhofer, Die Semiotik des Unterleibes. Jahrbücher für Kinderheilkunde VI. S. 1.

ARMON (2) erzählt aus dem Long-Island-Hospital, Brooklyn, New-York, folgende Geschichte:

Eine 22jährige Irländerin Kate Ginn gebar am Tage ihres Eintrittes einen kräftigen Knaben. Vier Tage darauf zeigte dieses Kind, nachdem es 14 Stunden die Brust nicht genommen hatte, Zeichen von Trismus. Prof. Skene verordnete ihm Calomel; in 10 Stunden nach dem 1. Pulver gingen 2 Bandwurmstücke mit dem Stuhl ab. Das Kind hatte in seinen 5 Lebenstagen gar nichts Anderes als Muttermilch genossen. In den nächsten Tagen wurden durch Anwendung von Ol. terebinth., Fil. maris, ricini, und Calomel noch verschiedene Bandwurmstücke abgetrieben, die von einer Reihe von Aerzten mikro- und makroskopisch untersucht und unzweifelhaft als geschlechtsreife Glieder von Taenia solium erkannt wurden. Schliesslich wurde noch bei der Mutter, die selbst keine Ahnung von ihrem Leiden hatte, ein gleichartiger Bandwurm abgetrieben.

Crean (5): einjähriges Kind erkrankt mit Erbrechen und Gelbsucht; Behandlung mit Calomel, Tod nach 2 Tagen. Section: Ascites, Verwachsungen zwischen den Unterleibsorganen, Verdickung des Leber-Peritoneums im linken Lappen, ausgedehnte zerfliessende eitrige In-

filtration, im linken- und rechten je ein kleiner Abscess. Die Gallenwege frei.

Howship Dickinson (6) empfiehlt gegen die Diarrhoe besonders eine Emulsion von Ricinusöl mit Laudanum liquid., im Nothfalle bei dysenterischem Charakter noch mit etwas Ipecacuanha darin suspendirt.

Bei der Discussion (8) einer ärztlichen Gesellschaft in New-York über Kinder-Diarrhoe empfiehlt Garrisch hauptsächlich: Zur Nahrung gute Milch häufig gereicht. Hat die Mutter keine, dann Reis oder Gerstenabkochung; ein grosser Flanell soll von den Achseln an über das Abdomen gelegt werden. Bei beginnender Anämie und Abmagerung soll man Pulver von 5 Granen Pepsin mit einem Gran Wismuth alle vier Stunden geben. Aeusserlich Bäder mit Campher-Wasser und Eis auf den Kopf, so lange es heiss ist. — Im Uebrigen bot die Discussion keine neuen Thatsachen oder Gesichtspunkte.

Steffen (9) beschreibt nach einleitenden Bemerkungen über die Anatomie und Physiologie des Mastdarmes einen von ihm häufig zur Untersuchung des Rectums angewandten zweiblätterigen Spiegel. In 63 Fällen hat Steffen Veränderungen am Rectum am Lebenden oder an der Leiche beobachtet, die sämmtlich mitgetheilt werden. Am häufigsten war es Katarrhalentzündung, seltener folliculäre, croupöse, diphtheritische Entzündung, zweimal Mastdarmpolypen, einmal ein Geschwür.

v. Hüttenbrenner (10) beobachtete die Combination von Invagination und Achsendrehung des Mesenteriums bei einem 6jährigen Mädchen.

Der Befund war: Drehung des ganzen Mesenteriums ½ mal um seine Achse, durch diesen Strang eine 4½ Zoll über der Klappe gelegene Dünndarmschlinge fast vollständig comprimirt, ferner ein 1½ Zoll über der Klappe liegendes 2 Zoll langes Schleimhautstück in das nächstliegende Darmrohr eingeschoben. Der Verlauf dauerte ca. 11 Tage. Anfangs bestand Stuhlverstopfung, häufiges Erbrechen, Schmerzanfälle, übler Geruch aus dem Munde, aber nicht an dem Erbrochenen. Der Unterleib aufgetrieben ohne fühlbare Geschwulst, sichtbare peristaltische Bewegung, in der Ileocöcalgegend Plätschern leicht hervorzurufen. Stuhl wurde im Spital wiederholt durch Laxantien erzielt. In den letzten Tagen fühlte man vom Rectum aus 2½ Zoll über dem Anus, an der vorderen Wand einen querliegenden Strang. — H. fand ferner bei einem 2 Tage alten Kinde, das keinen Stuhl hatte und die Milch erbrach, das Mesenterium ½ mal um seine Achse gedreht, den Darm 15 Zoll oberhalb der Klappe vollständig comprimirt, von dieser Stelle an abwärts leer, ohne Spur gallig gefärbter Flüssigkeit. Die Achsendrehung war demnach schon intrauterin entstanden.

4. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

1) Albu, Fall von urämischer Intoxication bei einem vierjährigen Knaben. Berliner klinische Wochenschrift No. 52. — 2) Neupauer, J., Ueber Harnsteine bei Kindern mit Berücksichtigung der aus 192 Steinen bestehenden Sammlung des Pester Armen-Kinderspitals. Jahrbuch für Kinderheilkunde V. S. 356. — 3) Guembel, Th., Ein Fall von Medullarcarcinom der rechten Niere bei einem 3½jährigen Kinde. Ibidem S. 428. — 4) Monti, Alois, Medullarcarcinom der Retroperitonealdrüsen, der Leber und der rechten Niere bei einem 9jährigen Knaben. Ibidem S. 321. — 5) v. Hübner, F., Ein Fall von seltener Atresie der kleinen Schaamlippen bei einem 9monatlichen Mädchen. Ibidem VI. S. 101. — 6) J. Warrington Haward, On incontinence of urine in children. The Lancet May 11.

Albu (1) fand bei einem 4jährigen Knaben, der beim Abendbrote umfiel und die heftigsten Krämpfe bekam, die über eine Stunde dauerten, einen Nierenstein in der Fossa navicularis. Durch Zerdrücken und eine kleine Incision wurde dieser entleert, worauf eine Masse Harn im Strahl herausstürzte.

Neupauer (2) analysirt in den verschiedensten Richtungen 192 in dem Pesther Kinderspitale seit 1839 gesammelte Harnsteine. Mit Ausnahme von 5 stammen sie alle von Knaben. Dem Alter nach fanden sich davon 1,55 pCt. zwischen 3 und 12 Monaten, 1,55 pCt. bei 12–26 M., 27,6 pCt. bei 2–4 J., 12,5 pCt. bei 4–5 J., 22,4 pCt. bei 5–7 J., 17,7 pCt. bei 7–12 J., 3,6 pCt. bei 12–16 J. Die grössten Dimensionen einzelner Steine waren 27, 12½, 15 Lin. und 26, 12, 16 Lin. Die höchsten Gewichte waren 570, 688, 680 Gran für einen Stein. Die Kerne der Steine waren fast stets geschichteter Natur. Wegen der chemischen Untersuchungsresultate wolle man die sehr ausführlichen Original-Angaben nachlesen. N. hält für die Grundursache der Harnsteinbildung im Kindesalter das Entleerungshinderniss der starren Harnsäure. Ein Hinderniss muss die Entleerung des Nierensteines vereiteln, soll aus ihm ein Blasenstein werden.

Guembel (3) theilt aus Monti's Kinderpoliklinik einen weiteren Fall von Medullarcarcinom der rechten Niere mit.

Die Zeichen waren: Abmagerung, Blässe, grosse Geschwulst der rechten Regio iliaca und mesogastrica, spärlicher Harn, kein Bluthamen. Der Tod erfolgte durch Peritonitis. Die rechte Niere und Nebenniere bildete eine grosse encephaloide Geschwulst, kleine Knötchen in der linken Niere und dem Peritoneum.

Monti (4) beschreibt eine ähnliche Neubildung von einem 9jährigen Knaben, durch welche die rechte Niere um das Fünffache vergrössert, jedoch auch Retroperitonealdrüsen und Leber betroffen waren. Sie wird als malignes Rundzellensarkom nach Virchow bezeichnet.

5. Krankheiten des Nervensystems.

1) Parrot, M. J., Étude sur l'encéphalopathie urémique et le tétanos des nouveau-nés, Arch. génér. de méd. Mars — Août. — 2) Fortun, Ch. A., Clinical record on a case of trismus nascentium. New-York med. Record. Aug. 15. — 3) Vernay, Convulsions par Alcoolisme chez un nouveau-né. Lyon méd. No. 24. — 4) Bellis, E., Convulsions in a child six weeks old, of seven day's duration, succesfully treated by bromide of potássium and succus conii. The med. press and circular. Dec. 4. — 5) M. B. Ball, De la paralysie infantile. La lancette franç. Gaz. des hôpit. No. 24, 25. — 6) Bouchut, E., De l'emploi de l'électrisation par les courants continus dans la paralysie essentielle de l'enfance. Bull. génér. de thérap. Août 15. — 7) Barnwell, Richard, Clinical lectures on infantile Paralysis and its resulting deformities. The Lancet. Febr. 24 u. f. — 8) Cheadl, W. B., Meningitis. The british med. journ. Dec. 7. — 9) Wittmann, L., Beitrag zur Kenntniss der Arthrogryposis. Jahrb. für Kinderheilkunde V. S. 329. — 10) Hitzig, E. und Jürgensen, Th., Zur Therapie der Kinder-

lähmung. Archiv für klinische Med. IX. S. 330. — 11) Bierbaum, J., Therapie der Meningitis tuberculosa. Journal für Kinderkrankeiten S. 330 und 133.

Parrot (1) hat im Hospice des enfants-assistés bei 75 Kindern im Alter unter 6 Wochen Convulsionen mit tödtlichem Ausgange beobachtet. Bei 17 davon fanden sich beträchtliche Hirnläsionen. Diese werden ausgeschieden. Bei den übrigen fanden sich constant vorwiegend Veränderungen an dem Blute und den Nieren, die für die Entstehung der Nervensymptome von Bedeutung zu sein schienen. 11 von diesen werden ausführlich mitgetheilt; aus allen wird die klinische Geschichte der „Encéphalopathie urémique des nouveau-nés" entnommen.

Meist gehen Verdauungsstörungen voraus. Plötzliche Diarrhoe, grüne Stühle, dann Erbrechen, Verminderung des Urins, Soorbildung, Verweigerung des Saugens. Die Temperatur sinkt, der Puls wird langsam und bleibt regelmässig, Abmagerung, Cyanose, verfallenes Aussehen stellen sich ein, die Secretionen versiegen. Zu der Zeit treten gewöhnlich Nervensymptome auf, die in verschiedener Aufeinanderfolge und Gruppirung die E. ur. darstellen. Sie sind zu mannigfaltig, um davon ein übersichtliches Bild zu geben, doch werden die comatösen und convulsivischen Zustände ausführlicher besprochen. Die pathologische Anatomie zeigt verschiedenartige Veränderungen am Verdauungskanal, den Lungen, dem Herzen. Am constantesten unter allen Veränderungen ist diejenige des Blutes. Seine Farbe ist weinhefen bis schwärzlich, seine Beschaffenheit klebrig bis zur Aehnlichkeit mit Syrup. Die Gerinnselbildung fehlt oder beschränkt sich auf wenige weiche, zerreibliche Klumpen in den Herzhöhlen. In den Nierenvenen sind die Gerinnsel reich an weissen Blutzellen. An den Nervencentren: Hyperämie der Pia mater, bisweilen auch Oedem derselben, in der Arachnoidea zahlreiche kleine weisse fettige Flecke, regelmässig diffuse Steatose des Hirns, in manchen Fällen sehr ausgesprochen. In den Nieren finden sich 3 hauptsächliche Veränderungen einzeln oder combinirt vor: die Verfettung der Harnkanälchen, die Venenthrombose und der harnsaure Infarct. Die erstere ist am häufigsten. Man erkennt sie schon äusserlich an grösserer Resistenz der Niere als ob sie zu viel Wasser hätte. Die Kapsel ist leicht trennbar, die Corticalis verbreitert, auf den Schnitt vorspringend, ihre Farbe graulich, ins Ledergelbe gehend. Die mikroskopische Untersuchung zeigt die Malpighischen Kapseln hyperämisch, sonst nicht verändert, die gewundenen Harnkanälchen, und nur diese, bald mehr in der Nähe der Pyramiden, bald mehr in der Nähe der Oberfläche, mit Fettkörnchen und Tropfen erfüllt, dadurch erweitert. Die Verfettung beginnt in der Nähe des Kernes in den Epithelien und hat ihren Sitz ausschliesslich hier. Die Nierenvenenthrombose hat er 16 mal beobachtet (ohne die betreffende deutsche Literatur zu kennen. Ref.). In $\frac{2}{3}$ der Fälle war sie doppelseitig, aber doch ungleichgradig entwickelt. Die Niere der erkrankten Seite ist hart, gross, elastisch, beträchtlich (1,40 bis 9,08 Grm.) schwerer, als die der gesunden Seite. Man findet dunkel weinhefenfarbne Flecke an der Oberfläche, scharf umschrieben, 10–15 Mm. gross. Ebensolche finden sich in ganzen Pyramiden, oder in Theilen derselben. Die Corticalis ist grau bis gelbbraun, in der Nähe der Pyramiden von violetten Streifen durchsetzt, die mit den Flecken an der Oberfläche im Zusammenhange stehen. Ferner sieht man auf dem Schnitt zahlreiche kleine entfärbte Venenthromben, die einerseits die mit blossem Auge sichtbaren Aeste nicht überschreiten, andererseits durch die V. renalis bis zur Cava sich fortsetzen können, auch zugleich mit Sinusthrombose vorkommen. Nebennierenhämorrhagie fand sich 4 mal, darunter 3 Mal zugleich mit Nierenvenenthrombose. Die Caps. suprarenalis wird sehr vergrössert und kann bersten. Den hämorrhagischen Infarct fand er 10 mal mit Nierenvenenthrombose, ebensooft mit Verfettung der Epithelien zusammen vor. Verf. glaubt ein wichtiges Mittelglied zwischen Diarrhoe und den Ernährungsstörungen der Neugeborenen und den darauf folgenden Nervenerscheinungen nachgewiesen zu haben in Form dieser Veränderungen an der Niere. Vom Tetanus der Neugeborenen glaubt Verf., dass er keine besondere Krankheitsform darstelle, kein eigentlicher Tetanus sei, sondern eine Varietät der convulsivischen oder eklamptischen Form der „Encéphalopathie urémique" darstelle. —

Fortun (2) heilte Trismus und Tetanus neonat. bei einem Kinde, das am 7. Tage befallen wurde, nachdem am 5. Tage der Nabelstrang abgefallen war und eine gesund aussehende Wundstelle hinterlassen hatte. Nachdem Bromkalium vergebens gegeben war, wurde Chloralhydrat stündlich 2 Gran, dazwischen Branntwein gegeben, die Wirbelsäule dazwischen mit Aether besprengt. Am 21. Tag konnte Pat. als geheilt gelten. Eine kleine Chloralhydratvergiftung durch dreifache Anfangsdosis scheint namentlich dazu geholfen zu haben.

Vernay (3) theilt einen bemerkenswerthen Fall von Convulsionen in Folge von Alkoholismus der Amme mit.

Ein Kind, im 8. Monat geboren, wird anfangs mit der Flasche gefüttert, erhält nach 14 Tagen eine Amme. Es wog bei der Geburt 2,1 Kgm., nahm im ersten Monat 300 Gr. zu, im zweiten, wo es zusehends zu wachsen schien, 1,010 Kgm. In der Mitte dieses Monates stellte sich eine auffällige allgemeine Hyperästhesie ein, dann Convulsionen in denen das Kind starr wurde, den Kopf nach rechts drehte und heftige Schreie ausstiess. Nachdem medicamentöse Behandlung erfolglos geblieben, gestand die Amme, dass sie täglich 6—8 Gläser starken Weines trinke und in der Nacht in ein starkes Glas Wein ihr Brod zu tauchen pflege. Der Amme wurde der Wein auf ein Minimum beschränkt, das Stillen 6 Tage ausgesetzt, und schon nach 3 Tagen hörten die Krämpfe auf, die zuvor je nach 25 Minuten eintraten.

Ball (5) stellte einen 21jährigen Mann von kindlichem Aussehen, kindlicher Stimme vor, der fast am ganzen Körper atrophisch und verkrümmt war.

Er stammt von gesunder Familie, kam wohlgebildet und ausgetragen zur Welt. Im Alter von 6 Monaten wurde er ohne Fieber, ohne Convulsionen von einer Krankheit ergriffen, in der er, sowie man seinen Kopf bewegte, laute Schreie ausstiess. Von da an blieb er schwach und

unentwickelt. Im 11. Jahr versuchte er zu laufen mit Krücken und benützte die Hände, wenn auch ungeschickt, zum Essen und Spielen. Vom 13. Jahr an entwickelte sich Scoliose, die seither immer zunahm und zur Drehung des Beckens, sowie zur Subluxation der einen Hüfte führte. Er blieb bartlos, behielt Kinderstimme, erst in letzter Zeit wurden auch die Sphincteren gelähmt. Der ganze Körper blieb klein, nur die Genitalien haben sich gut entwickelt und bekamen seit 1½ Jahr Haare. Alle 4 Extremitäten sind atrophisch, sowohl was Muskeln als was Knochen anbelangt, die der linken Seite stärker atrophisch als die der rechten, z. B. misst die rechte untere Extremität 57, die linke 51 Ctm. Die Beckenmissstaltung ist derart geworden, dass der Querdurchmesser vertical steht, das linke Hüftbein oben, das rechte unten. Dadurch Subluxation der linken Hüfte, Klumpfüsse, die Zehen übereinandergeschoben. Geringe spontane und fast gar keine Reflexbewegungen. An den Armen sind besonders die Muskeln der Hand und des Vorderarmes aufs Aeusserste abgemagert. Auch am Rumpf sind viele Muskeln atrophisch, nur die des Kopfes sind ganz verschont. Die Bewegungsfähigkeit der Hände hat unter B's. Augen abgenommen. Die Sensibilität allenthalben intact.

Während die meisten Symptome vollständig mit der Kinderlähmung stimmen, finden sich folgende davon abweichend: 1) Lähmung der Sphincteren; 2) die Wachsthums-Störung des ganzen Menschen; 3) der fortschreitende Gang der Krankheit. — B. spricht sich für die Ansicht von Charcot und Jroffroy aus, dass die Kinderlähmung auf primärer Atrophie, „Atrophie d'emblée" der grauen Substanz um den Centralkanal, namentlich der Zellen der Vorderhörner, beruhe.

Bouchut (6) fasst die Kinder-Lähmung als myogene Lähmung, rheumatischen Ursprunges, mit dem Sitze in der Muskelfaser selbst auf. Beweis sei, dass in 11, in neuerer Zeit secirten Fällen in 4 gar nichts gefunden worden sei. Die in den 7 anderen Fällen gefundene Sklerose der Vorder- und Seiten-Stränge, die mikroskopische Erweichung im grauen Vorderhorne können Folgen der Lähmung sein, wie die Atrophieen der zu gelähmten Muskeln gehörigen Nerven, von einer „Névropathie adscendante" herrühren. Ein weiterer Beweis liegt darin, dass an den gelähmten Gliedern einzelne Muskeln, an den Muskeln einzelne Fasern gesund bleiben. Es ist dies eine besondere Art von Myositis, die zur bindegewebig fettigen Entartung und zu rapider Atrophie führt. — In einer Nacht verschwindet die Contractilität, und in 2 bis 3 Tagen wird die Atrophie schon merklich; wie könnte das die Folge spinaler Läsion sein? — Weitere Beweise entnimmt er einer analogen Erkrankung junger Pferde und dem Erfolge einer ausschliesslich auf den Muskel gerichteten Behandlung. Wenn man vom 1. oder 2. Tage der Lähmung an die gelähmten Muskeln mit dem constanten Strom behandelt, so führt man nach und nach die Beweglichkeit wieder herbei. Als Beweis werden 5 Fälle angeführt, in deren zweien — Beginn der Behandlung am andern Tage und nach 2 Monaten — Heilung erzielt wurde, in den andern, bei weit späterem Beginne der Behandlung, wesentliche Besserung.

Barwell (7) spricht sich entschieden für periphere Begründung der Kinderlähmung aus. Die meisten Fälle sind daran zu erkennen, dass ein Kind am Abend gesund zu Bett gelegt und am Morgen gelähmt herausgenommen wird. Von spinalen Lähmungen unterscheiden sie sich durch die Vollständigkeit der Lähmung, das Ueberwiegen hemiplegischer Formen, Abwesenheit sensibler Störungen, unveränderte Andauer der Lähmung.

Von Kennedy's vorübergehender Lähmung, die übrigens ungleich seltener vorkommt, lässt sie sich dadurch bisweilen sofort unterscheiden, dass die vorhergehenden einleitenden Allgemeinerscheinungen sehr gering waren, sicher nach 12—36 Stunden, sobald binnen dieser Zeit die Reaction der Muskeln auf den unterbrochenen Strom abzunehmen beginnt. In 4 Tagen ist sie meist vollständig erloschen. Auch Barwell bestätigt u. belegt durch Beispiele, dass frühzeitige Anwendung des constanten Stromes Heilung bringt. Da die meisten Fälle erst spät zur Behandlung zu kommen pflegen, versuchte er bei solchen schon länger bestehenden ein anderes Mittel, die Strychnininjectionen und fand, dass man auch bei kleinen Kindern das Vierfache der normalen Dosis, nämlich ein Zwanzigstel Gran in die Muskeln oder in die Nähe der motorischen Nerven einspritzen kann ohne Gefahr. Er erzielte wie auch bei anderen chronischen Lähmungen sehr günstige Erfolge durch diese Strychnineinspritzungen. — Schliesslich warnt er noch vor Verwechselung mit einer allmählich entstehenden Schwäche und Lähmung des ganzen Körpers, die in Folge von Genitalreiz, Phimose, Oxyuren, Harnsand und dergl. entsteht.

Wittmann (9) berichtet über 5 Fälle vom Arthrogryposis (Tetanie), die unter etwa 20,000 Kranken in 5 Jahren sich fanden und sämmtlich zur Heilung gelangten.

Hitzig und Jürgensen (10) theilen die von ihnen auf der Rostocker Versammlung im Anschluss an einen Vortrag von Rinecker gegebenen Erörterungen über Kinderlähmung mit. Hitzig sagt u. A.: Innerhalb einer frühen Periode der Kindheit besteht eine gewisse Disposition zu einer plötzlichen Erkrankung des nervösen Centralapparates, die in dem einen Falle mehr das Gehirn, in dem anderen Falle mehr das Rückenmark betrifft. Die Verschiedenheit der Symptome der Lähmung entsteht lediglich durch den verschiedenen Ort, den die Leitungsunterbrechung einnimmt. — In keinem Falle widersprechen die bisherigen pathol.-anatomischen Erfahrungen der Anschauung, dass bei der eigentlichen sog. essentiellen Lähmung zur Zeit der Erkrankung ein Erguss irgend einer Art einen die Leitung unterbrechenden Herd im Rückenmark gesetzt hat. Die Ausbreitung der Degeneration auf einen grösseren Theil des Längsschnittes der Vorderhörner und der Vorderseiten- und Seitenstränge entspricht durchaus dem, was wir über secundäre Degeneration nach partiellen Leitungsunterbrechungen in den Centralorganen wissen. Das innere Verhalten des gelähmten Muskels ist nicht bedeutungslos bei dem Fehlen oder Zustandekommen von Contracturen. Schliesslich tritt H. entschieden

für die zwar sehr langsamen, aber doch keineswegs mangelnden Erfolge einer mühsamen, eingehenden elektro-therapeutischen Behandlung ein. Auch JÜRGENSEN hebt den ungünstigen Angaben VOLKMANN's gegenüber die Erfolge der Galvanotherapie in gleicher Weise hervor.

6. Krankheiten der Haut.

Uffelmann, J., Ueber eine ominöse in der Haut sich localisirende Krankheit des kindlichen Alters. Archiv für klinische Medicin X. S. 454.

UFFELMANN hat in 10 Jahren 19 Fälle einer eigenthümlichen Hautkrankheit bei Kindern von $4\frac{1}{2}$—$12\frac{3}{4}$ Jahren beobachtet. Davon betrafen 11 Mädchen, 3 Knaben. Alle zeigten Erscheinungen von Scrophulose, stammten aus scrophulösen Familien, waren aber frei von Syphilis. Die Krankheit äussert sich durch frostbeulenartige Knoten an den Unterschenkeln und etwa noch Vorderarmen, die bei Druck etwas empfindlich sind, sonst nicht schmerzen oder jucken, von geringer Schwellung der Haut umgeben sind, wenn schon ohne Oedem, Röthung oder örtliche Temperaturerhöhung. Sie verschieben sich nicht, desquamiren nicht, heilen, sind, wenn nicht mehr zu sehen, noch etwa acht Tage zu fühlen. Während die Temperatur höchstens um 1° C. steigt, ist der Harn dunkel, der Appetit sehr gering. Grosse Blässe und Mattigkeit stellt sich ein. Drei der Kranken erlagen nach Jahren tuberculöser Erkrankung.

7. Krankheiten der Bewegungsorgane.

Monti, Alois, Ein seltener Fall von Psoasabscess und Gehirntuberculose bei einem 4jährigen Knaben. Jahrbuch für Kinderheilkunde V. S. 315.

H. HIRSCHSPRUNG, Den akute Rakitis. Hospitals-Tidende. 15. Aarg. No. 27—28. Nachdem schon vor einigen Jahren besonders von Prof. MÖLLER und Dr. BOHN in Königsberg mehrere Fälle einer früher nicht beachteten Krankheitsform bei kleinen Kindern beschrieben und von ihnen mit dem Namen „acute Rachitis" getauft waren, ist wieder vom Verf. ein analoger Fall beobachtet und beschrieben worden, welchem sich seiner Vermuthung nach vielleicht auch ein anderer, von Dr. INGERSLEV als Scorbutus infant. bezeichneter, im diesjährigen Jahresbericht als solcher referirter Fall anschliessen dürfte. Die Beobachtung des Verf.'s war folgende:

Ein 16monatliches Mädchen, vorher stets gesund, von guter Entwickelung, kräftigem Körperbau, frischer Hautfarbe; geschlossene Fontanelle; 12 Zähne waren durch, sie konnte schon gehen, war von der eigenen Mutter gesäugt und lebte sonst unter den allergünstigsten socialen Verhältnissen. Vier ältere Geschwister sind gesund und namentlich niemals rachitisch gewesen. Sie erkrankte ganz plötzlich den 12. März unter febrilen Erscheinungen mit Erbrechen und einigen acuten Symptomen, welche jedoch schon am folgenden Tage unter Ausbruch eines Hydrops der Unterlippe und Mundschleimhaut verschwunden waren. P. 148, Resp. 36. Auscultation negativ; Temperatur beträchtlich erhöht. Nach einigen Tagen beobachtete man eine schmerzhafte Intumescenz der linken Unterschenkels und Fusses, wie auch der unteren Epiphyse des linken Unterarmes und Cap. humeri; auf einzelnen Stellen war die Haut bläulichroth tingirt, sonst von normaler Farbe und Temperatur. Auch an den Gelenken des Nackens schien ein schmerzhafter Zustand vorübergehend vorhanden.

Nach acht Tagen waren diese Intumescenzen wieder verschwunden, recidivirten aber später für kurze Zeit auf den anderen Fuss, dessen Umfang auch nach abgelaufener Krankheit ein wenig grösser gefunden ward. Das Fieber dauerte indessen hochgradig fort, sie magerte ab, sah sehr bleich aus, wurde gierig, wollte aber nicht essen; Oeffnung meistens träge; schon am 11. Tage der Krankheit fing heftiges, sich immer erneuerndes Erbrechen an, welches durch längere Zeit fortdauerte und von grosser Hinfälligkeit begleitet war. Zwei mal nächtliche Schweisse; Urin normal, ohne Albumin oder überschüssige Phosphate. Am 15. Krankheitstage zeigte sich eine nicht unbedeutende Geschwulst erst des oberen, später des unteren Gaumens eines Processus alveolaris, dauerte gegen acht Tage, um später für kurze Zeit wieder theilweise zu erscheinen. Das Kind litt aber fortwährend an gastrischen Erscheinungen, besonders war das Erbrechen anhaltend, es magerte ungeheuer ab, war immer verdriesslich, weinte, die Haut runzelte sich, der Schlaf wurde schlecht, in den Lungen sowie im Herzen nichts Abnormes. Terapeutisch wurden die verschiedensten Roborantia versucht, und überdies symptomatistisch verfahren. Erst als sie mit beginnendem Maimonat im Freien herumgetragen werden konnte, stellte sich eine schnelle Besserung aller Erscheinungen ein, und sie genas binnen kurzer Zeit gänzlich.

Beim Vergleich der einzelnen bisher beobachteten Fälle kann eine gewisse Aehnlichkeit nicht geleugnet werden; die Krankheit ist immer aufgetreten bei früher gesunden, unter den besten Verhältnissen aufgezogenen Kindern, stets in den Wintermonaten, und ist erst mit der Frühlingswärme wieder geheilt worden. Gemeinschaftlich sind als Symptome: Leiden der Knochen, besonders der Epiphysen, des Gaumens und Proc. alveolaris, ein tiefes Herunterkommen der Nutrition mit intestinalen Störungen. Nur über die mehr weniger febrile Natur der Krankheit ist Verf. mit seinen Vorgängern nicht einverstanden, indem er bei seinen Kranken immer beträchtliche, wenn auch sehr unregelmässige Temperaturhöhung beobachtete. – Wenn also die genannten Fälle zweifellos zusammengehörig und zu einer, noch nicht beachteten Kategorie zu rechnen sind, so hält doch der Verf. es noch für ziemlich verfrüht, diese Kategorie mit dem Namen „acute Rachitis" zu belegen. Pathologisch-anatomische und chemische Untersuchungen zum Vergleich fehlen noch; ätiologisch und therapeutisch ist unsere Krankheit vom Rachitis weit verschieden; und wenn wir also auch nur die Krankheiten klinisch vergleichen können, so zeigte der Verf. uns, dass, im Gegensatz zu den hier beschriebenen Fällen, in der Literatur sichere Fälle einer wirklichen acuten Rachitis beschrieben sind, d. i. ein auf kürzeres Zeitmaass unter heftigeren Erscheinungen zusammengedrängter Complex derselben Symptome, welche der gewöhnlichen Rachitis eigen sind, weit verschieden von unserem Krankheitsbilde.

A. Brünnicke (Kopenhagen).

Namen-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach, die in Klammern gesetzten arabischen Zahlen, wie oft ein Autor auf derselben Seite vorkommt.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Y.

Z.



Sach-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach.

A.

94*

B.

C.

D.

E.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.



Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.



